# КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА 2026 ГОД ДЛЯ ТОО «СП «КАЗГЕРМУНАЙ»

**по месторождениям: АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ**

**Заместитель генерального директора**
**по производству ТОО «СП «КазГерМунай» Абибуллаев Т.К.**

**Заместитель генерального директора**
**по производству ТОО «СП «КазГерМунай» Цао Кэчуань**

**г. Кызылорда, 2026 год**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| Исполнители | Должность |
|---|---|
| **ТОО «ART Ecology»** | |
| Камалова А.Б. | Инженер-эколог |
| **Адрес предприятия** | |
| Местонахождение - г. Кызылорда, ул. Кунаева 4 | |
| ТОО «ART Ecology» имеет государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01991Р от 19.04.2018 года (Приложение 1). | |

# АННОТАЦИЯ

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 год для месторождений АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ разработан для ТОО «СП «КазГерМунай».

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов выполнена в целях актуализации действующего экологического разрешения с учетом реализации проектов строительства и уточнения фактического состава производственной инфраструктуры предприятия. Дополнительные сведения из разделов ООС к проектам строительства объектов, вводимых в 2026 году для обеспечения текущей деятельности предприятия:

1. *«Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Нуралы»;*
2. *«Нагнетательная линия от БКНС до скв. 307 на м/р Акшабулак»;*
3. *«Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ» по адресу: РК, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Акшабулак»*
4. *«Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей»;*
5. *«Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север - УПН Нуралы»;*
6. *«Расширение площадки водогрейной установки на мр Акшабулак с добавлением второй ВГУ»;*
7. *«Нагнетательная линия от BW-6 до скважины Аксай-10Д»;*
8. *«Монтаж дополнительного насоса на БКНС мр Акшабулак» на стадии разработки;*
9. *«Нагнетательные линии 2-х скважин на мр КГМ (скв. 2027 г. Акш-45, Акш-353)» на стадии разработки;*
10. *«Нагнетательные линии 4-х скважин на мр КГМ (скв. 2026 г. Нур-32, Нур-219, Нур-418, Акс-47)» на стадии разработки;*
11. *«Обустр. 8-ми скв. 2026 г» на стадии разработки;*
12. *«Реконструкция пруда-испарителя и полей фильтрации» на стадии разработки;*
13. *«Реконструкция системы подготовки пластовой воды от нефтепродуктов объектов ЦППН мр Акшабулак» на стадии разработки.*

В проект НДВ также будут включены действующие нормативы месторождений АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ источники при эксплуатации и разделы ООС на период эксплуатации на 2026 год:

1. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Аксай проектной глубиной 1700 м»;*
2. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Акшабулак центральный проектной глубиной 1950 м»;*
3. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м»;*
4. *«Групповой технический проект на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на месторождении Нуралы проектной глубиной 1850 м»;*
5. *Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак;*
6. *«Индивидуальный технический проект на строительство эксплуатационной скважины №71 на месторождении Акшабулак Восточный проектной глубиной 1950м»;*

*7. «Проект на бурение водозаборных скважин BW-6 и BW-8 глубиной 400 м на месторождении Аксай»;*

*8. «Подключение РВС-3000 под пластовую воду на УПН Нуралы»;*

*9. «Обустройство устья 5-ти скважин на м/р кгм со строительством трубопроводов (скв.2025г.) Кызылординская область, Сырдарьинский район»*

Проект оформлен в соответствии с «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.

Нефтедобывающие месторождения ТОО «СП «КазГерМунай» относятся к 1 классу опасности с размерами санитарно-защитной зоны не менее 1000 м. Пограничным условиям для деления предприятий на категории, согласно Экологического кодекса РК предприятие относится к I категории опасности, как имеющее вид деятельности, относящуюся к 1 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Недропользователем месторождений Акшабулак Центральный, Акшабулак Восточный, Акшабулак Южный, Нуралы, Южный Аксай расположенных в Кызылординской области является ТОО «СП «КазГерМунай», имеющее Государственные лицензии на недропользование:

- Государственная лицензия серии МГ №2а от 19.03.1997г. на право пользования недрами РК для разведки и добычи углеводородного сырья на месторождении Акшабулак, Дополнение №7 от 19.05.2023 г. к контракту №39 от 09.11.1993г.;
- Государственная лицензия серии МГ №2б от 15.11.1996г. на право пользования недрами РК для разведки и добычи углеводородного сырья на месторождении Нуралы, Дополнение №7 от 19.05.2023г. к контракту №39 от 09.11.1993г.;
- Лицензия серии МГ №2в от 15.11.1996г., Дополнение №7 от 19.05.2023 к контракту №39 от 09.11.1993г. (Срок действия контракта до 01.03.2034г.)

*В рамках работы проведена актуализация данных инвентаризации источников выбросов, характеристик оборудования, размещения производственных объектов и вспомогательных площадок, расположенных на территории предприятия, а также уточнение отдельных расчетных параметров и исходных данных.*

*Дополнительно, по результатам последней государственной проверки на соответствие, проведено уточнение классификации отдельных источников выбросов с учетом их конструктивного исполнения, технологических особенностей эксплуатации и характера поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая разграничение организованных и неорганизованных источников.*

*Корректировка выполнена без изменения общей структуры производственной деятельности предприятия и направлена на приведение проектной документации в соответствие с текущими условиями эксплуатации объектов.*

Итого на 2026 год на период эксплуатации и с включением новых источников из разделов ООС (на период эксплуатации) насчитывается всего 624 источников выбросов ЗВ, из них 137 – организованные источники выбросов и 487 (из них 402 источников ЗРА и ФС, который не нормируется) неорганизованных источников выбросов. Количество источников по площадкам составляет:

| № | Наименование промплощадки | Количество организованных, шт | Количество неорганизованных, шт | Количество неорг ЗРА и ФС, шт (не нормируется) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Акшабулак Центральный | 107 | 30 | 197 |
| 2 | Акшабулак Южный | 2 | 2 | 42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Акшабулак Восточный | 3 | 1 | 11 |
| 4 | Нуралы | 16 | 34 | 77 |
| 5 | Аксай | 8 | 13 | 65 |
| 6 | При эксплуатации «Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Нуралы» | 0 | 0 | 1 |
| 7 | При эксплуатации «Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей» | 0 | 0 | 4 |
| 8 | При эксплуатации «Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север - УПН Нуралы» | 0 | 0 | 3 |
| 9 | При эксплуатации «Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ» по адресу: РК, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Акшабулак» | 0 | 0 | 2 |
| 10 | При эксплуатации «Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ» | 1 | 0 | 0 |
| 11 | Источники при эксплуатации скважин от проектов РООС к ГТП и ИТП | 0 | 5 | 0 |
| **ВСЕГО** | | **137** | **85** | **402** |

Согласно ЭК РК ст. 199, п.4 (*выброс от стационарного источника считается организованным, если он осуществляется через специальное сооружение, систему или устройство (дымовые и вентиляционные трубы, газоходы, воздуховоды, вентиляционные шахты, аэрационные фонари, дефлекторы и иные), обеспечивающие направленность потока отходящих пыле- и газовоздушных смесей. Иные типы выброса от стационарного источника, при которых высвобождение загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков, относятся к неорганизованному выбросу*) источники ИЗА №1012-1015, 1019-1024, 1028-1029, 1033-1034, 1036, 1042, 1068, 0850, 1038, 1048-1055, 1057-1060, 0378-0379, 0716-0723, 0618-0622, 1062-1065, 0275, 0727, 0728, 0233, 0205, 0099, 0117, 0758, 1045, 1046, 1016, 1017, 1018 (всего 63 источников) отнесены к неорганизованным источникам с номерами ИЗА №6900-6962, так как относятся к иным типам выбросов от стационарного источника, при которых высвобождение загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков. Дополнительно добавлены новые источники 1 организованный ИЗА №2200 и 10 неорганизованных ИЗА №6990, 6991-6994, 6995-6997, 6998, 6999 (ЗРА и ФС, который не нормируется) согласно разделов ООС к проектам строительства («Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Нуралы», «Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей», «Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север - УПН Нуралы», «Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ» по адресу: РК, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Акшабулак», «Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ»). Дополнительно, по результатам последней

государственной проверки на соответствие, включены источники ЗРА и ФС на действующих скважинах Акш 423, Акш 489, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 73, Акш 75, Акш 81, Акш 76, Акш 64, Акш 74, Акш 68, Акш 36, Акш 280, Акш 48, Акш 53, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, АкшАкш 494 ННБ, Акш 495, Акш 497, АЦ 496, АЦ 498, АЦ 499, Акш 77, Акш 78, Акш 79, АЮ 81, АЮ 81, АВ 71, Нур 415, Нур 416, Нур 419, Нур 424, Акс 101, Акс 102, Акс 103, Акс 104, Акс105, Акс 107, Акс 106, Акс 108, Акс 111, Акс 112.

При корректировки в 2026 году источниками предприятия на период эксплуатации с включением новых источников из разделов ООС к проектам строительства будет выброшено всего ~ ***633,073*** **т/год.**

За счет герметизации неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений в атмосферу исключается выделение углеводородов и не подлежит нормированию.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации объекта выполнены с использованием программного комплекса «ЭРА» версия 3.0. Программный комплекс «ЭРА» рекомендован к применению в Республике Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Корректировка проекта НДВ включает в себя общие сведения о предприятии и характеристику применяемого оборудования, расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, обоснование санитарно-защитной зоны, а также нормативы выбросов загрязняющих веществ.

**Проектные и фактические технологические показатели**

| №п/п | Наименование | Количество | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. (действ) | 2026 г. (корректировка) |
| 1 | Фактические выбросы, т | 1113,063 | 822,84 | 849,54 | 512,723 | - | - |
| 2 | Нормативные выбросы, т | 1356,593 | 1780,860 | 1381,262 | 1392,459 | 628,281 | 633,073 |

Нормативы на 2026 г при корректировке при эксплуатации увеличены на 1,007 раза, так как добавлен новый организованный источник ИЗА №2200 согласно раздела ООС «Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ» проекта строительства.

Срок действия установленных допустимых выбросов определяется сроком действия заключений государственной экологической экспертизы, выданных на проекты, которые содержат нормативы выбросов.

**Содержание**


| | |
|---|---|
| **ВВЕДЕНИЕ……** | 10 |
| **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ……** | 11 |
| 1.1. Почтовый адрес оператора объекта…… | 11 |
| 1.2.Местоположение…… | 11 |
| 1.3.Природно-климатическая характеристика…….. | 15 |
| **РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ……** | 18 |
| 2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения……. | 18 |
| 2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования…… | 18 |
| 2.3. Краткая характеристика газопылеулавливающего оборудования…… | 26 |
| 2.4. Оценка степени применяемой технологии передовому научно-техническому опыту…… | 26 |
| 2.5. Перспектива развития…… | 27 |
| 2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу……..…… | 27 |
| 2.7. Характеристика аварийных выбросов…… | 46 |
| 2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта ПДВ на 2026 год…….…… | 46 |
| 2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчёта ПДВ… | 225 |
| 2.9.1. Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу…… | 226 |
| 2.9.2. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу…… | 327 |
| **РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ……** | 524 |
| 3.1. Название использованной программы автоматизированного расчёта загрязнения атмосферы… | 524 |
| 3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты…….. | 527 |
| 3.3. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития……... | 528 |
| 3.4. Предложения по нормативамдопустимых выбросов и обоснования возможности достижения нормативов……. | 528 |
| 3.5. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу…… | 580 |
| 3.6. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии……. | 589 |
| 3.7. Уточнение границ области воздействия объекта…… | 589 |
| **РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ…….. | 591 |
| **РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ…** | 592 |
| 5.1. Программа производственного экологического контроля……. | 594 |
| 5.2. Контроль за соблюдением нормативов……. | 596 |
| **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ** | |
| | |
| Приложение | |
| *Государственная лицензия* | |
| *Технологическая схема ЦППН* | |
| *Расчет рассеивания выбросов в атмосферу* | |
| *Исходные данные для разработки проекта НДВ* | |

# ВВЕДЕНИЕ

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выброса на период эксплуатации на 2026 год.

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

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

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан Республики Казахстан от от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ от 10 марта 2021года № 63».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены *программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.*

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

## 1.1. Почтовый адрес оператора объекта

Наименование предприятия: ТОО «СП «Казгермунай»:
Юридический адрес: Республика Казахстан,120014 ,г.Кызылорда, пос. Тасбогет, ул. Амангельды, 100
БИН 940240000021
Тел.: 7 (724) 260-0104
Генеральный директор: Лю Шаою
Первый заместитель генерального директора: Н.Б.Абдрахманов
Вид деятельности: разведка и добыча нефти и газа.

## 1.2. Местоположение

**Общие сведения о месторождении Акшабулак Центаральный**

В административном отношении месторождение Акшабулак Центральный расположено в Сырдарьинском (бывшем Теренозекском) районе Кызылординской области Республики Казахстан. Географически площадь расположена в южной части Торгайской низменности.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции: Жалагаш, Карсакпай, расположенные в 120 км, Жусалы ─ в 140 км на юго-запад и пос. Сатпаево - в 200 км. Расстояние от месторождения Акшабулак Центральный до областного центра г. Кызылорда составляет 120 км. На расстоянии около 250 км к востоку от месторождения проходит нефтепровод Омск-Павлодар-Шымкент. В 75 км на северо-запад расположено крупное нефтяное разрабатываемое месторождение Кумколь с выходом нефтепровода через Каракойын на нефтеперерабатывающий завод ШНОС города Шымкента (Рис. 1).

От вахтового поселка месторождения Кумколь до месторождения Акшабулак Центральный проложена асфальтированная дорога, остальные дороги на площади работ грунтовые.

Район работ является слабозаселенным. В орографическом отношении район представляет собой низменную равнину с абсолютными отметками рельефа от 110 до 147 м над уровнем моря.

Климат района резко континентальный, сухой, с большими колебаниями дневных и сезонных температур. Максимальные температуры летом +30 ─ +35ºС, минимальные зимой -35-38ºС, годовое количество осадков 115─150 мм. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время - метели и бураны.

Речная сеть и поверхностные источники водоснабжения в районе отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские воды верхнего мела, имеющие дебиты от 5 до 16 л/сек, с минерализацией до 3 г/л.

Животный мир и растительность представлен видами, типичными для полупустынь.

**Общие сведения о месторождении Акшабулак Восточный**

Месторождение Акшабулак Восточный находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш, Жусалы, расположенные на расстоянии 135 и 145 км, соответственно от месторождения (Рис. 1).

Месторождение находится в 10 км северо-восточнее от разрабатываемого месторождения Акшабулак Центральный и в 55 км южнее крупного разрабатываемого месторождения Кумколь с вахтовым поселком нефтяников, от которого до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Сообщение между промыслом и населенными пунктами осуществляется автотранспортом по развитой сети грунтовых дорог.

В орографическом отношении район представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа плюс 110─150 м. Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около

100─150 мм за год). Максимальные температуры летом +35 ─ +38°С, минимальные зимой до -30 °С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Постоянная гидрографическая сеть отсутствует. Для технических и бытовых целей используется пластовая вода из специальных гидрогеологических скважин, с высокими дебитами воды и минерализацией 0,6-0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 метров.

**Общие сведения о месторождении Акшабулак Южный**

В административном отношении месторождение находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции: Джусалы и Джалагаш, которые расположены к юго-западу от месторождения, соответственно на расстояниях 135 км и 120 км.

Расстояние от месторождения Акшабулак Южный до областного центра г.Кызылорда составляет 115 км. На расстоянии порядка 40 км к северу от месторождения проходит нефтепровод Каракойын-Кумколь (Рис. 1).

Крупное нефтяное разрабатываемое месторождение Кумколь с вахтовым поселком нефтяников, находится в 70 км севернее площади Акшабулак Южный. В 65 км северо-западнее от группы месторождений Акшабулак проходит Ленинск-Жезказганская ЛЭП.

В орографическом отношении район площади Южный Акшабулак представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа 110─150 м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями средних и дневных температур воздуха, годовое количество осадков 100─150 мм. Максимальные температуры летом +35 - +38$^0$С, минимальные зимой до -30$^0$С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны. Водные артерии на площади работ отсутствуют.

Обеспечение буровых технической и бытовой водой производится из специальных гидрогеологических скважин, дающих высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 м. Вода не соответствует ГОСТу и не может быть использована как питьевая из-за повышенного содержания фтора.

Животный мир и растительность представлена видами, типичными для полупустынь.

**Общие сведения о месторождении Нуралы**

Месторождение Нуралы выявлено в 1983 году сейсморазведочными работами Турланской ГФЭ. Скважиной первооткрывательницей является поисковая скважина 1, в которой в 1987 году ЮКНРЭ ПГО «Южказгеология» в процессе опробования из основания неокома получен фонтанный приток нефти с пластовой водой.

Месторождение Нуралы в административном отношении находится в Теренозекском районе Кызыл-Ординской области Республики Казахстан. Географически месторождение расположено в Южной части Торгайской низменности и ограничено координатами 460 02’ – 46017’с.ш. и 65013’ – 65024’ в.д. (Рис. 1).

Расстояние до областного центра Кызыл-Орда─140 км. К востоку в 250 км от месторождения проходит трасса нефтепровода Омск-Павлодар-Шымкент. В 40 км северо-восточнее месторождения Нуралы находится крупное разрабатываемое месторождение Кумколь. Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш и Жусалы, расположенные на расстоянии 130 и 125 км соответственно.

В орографическом отношении район месторождения Нуралы представляет собой низменную равнину с отметками рельефа: на севере – сор ─120м, на востоке ─уступ- 190-150м, на западе и юге – 190─200м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Температура воздуха зимой от -12 °С до -40 °С, летом от +27° С до +45°С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Водные артерии на площади работ отсутствуют. В паводковый период с марта по май происходит заполнение сухих русел рек и озер. Обеспечение технической и бытовой водой осуществляется из артезианских скважин, пробуренных Кызыл-Ординской гидрогеологической экспедицией.

**Общие сведения о месторождении Аксай**

Газоконденсатнонефтяное месторождение Аксай расположено в Сырдарьинском районе Кызылординской области республики Казахстан в 120 км от областного центра г. Кызылорда.

К востоку от месторождения Аксай на расстоянии 25 км расположено месторождение Акшабулак, находящееся в разработке, к северу-востоку от него на расстоянии 55 км расположено крупное разрабатываемое месторождение Кумколь (Рис. 1).

От месторождения Кумколь до города Кызылорда проложена асфальтированная дорога. Остальные дороги на площади работ грунтовые, труднопроходимые в период весенней распутицы и проходимые в летне-осенний период автотранспортом, в зимнее время проезд затруднен из-за снежных заносов.

Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165─190 м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

В восточной части района расположен песчаный массив Арыскум, непосредственно к востоку, от которого, находится полувысохшее соленое озеро Арыс.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от холодной бесснежной зимы с температурой, достигающей минус 38°С, до жаркого сухого лета с температурой до +35°С. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры юго-восточного направления. Преобладающее направление ветров – юго-западное, средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Водные артерии на площади отсутствуют, имеются артезианские скважины, пробуренные Кызылординской гидрогеологической экспедицией для водоснабжения отгонного животноводства.

**Общие сведения о месторождении Южный Аксай**

Месторождение Южный Аксай в административном отношении расположены в Теренозекском районе Кызылординской области Республики Казахстан (Рис. 1).

Ближайшим населенным пунктом является г. Кызылорда (120 км), в 25 км к востоку от месторождений Аксай и Южный Аксай расположено разрабатываемое месторождение Акшабулак, к северо-востоку на расстоянии 55 км находится месторождение Кумколь. Месторождение Кумколь с г.Кызылорда связывает асфальтированная дорога, остальные дороги грунтовые, труднопроходимые в период весенней распутицы и пригодные для передвижения в летне-осенний период автотранспортом. В зимнее время проезд затруднен из-за снежных заносов.

В орографическом отношении месторождение расположено в южной части Тургайской низменности в пределах Арыскумского прогиба. Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165-190м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м., пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные. На территории отсутствуют реки с постоянным водотоком. Ближайшая река Белеуты протекает в широтном направлении вдоль южных отрогов Улутау. В летний период она пересыхает, оставляя глубокие плесы. В северо-восточной части территории на поверхность выходят грунтовые воды в виде многочисленных родников. Встречаются небольшие заболоченные озера, образованные за счет самоизливающихся артезианских колодцев. Обеспеченность технической водой осуществляется специальными гидрогеологическими скважинами, дающие высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины от 50─80 м до 120─130 м.

Вода не соответствует ГОСТу в качестве использования как питьевой, из-за повышенного содержания фтора.

Животный и растительный мир типичный для полупустынь.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков. Максимальная температура летом +35 ° +45°С, зимой в среднем -12°С, при максимальном значении до -40°С. С первой половины декабря замерзает почва, толщиной до первых десятков сантиметров, причем лучше и глубже замерзают склоны северной и северо-восточной экспозиции, а южные и юго-западные значительно меньше. Толщина снежного покрова незначительна. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры: летом – западные и юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные. Средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

**Персонал и режим работы**

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

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п. Добычные работы будут проводиться на территории действующего предприятия. Деятельность объекта не будет приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 1.1.

**Заказчик:**

ТОО «СП «Казгермунай»
БИН 940240000021
Юридический адрес: Республика Казахстан, 120014, г.Кызылорда, пос. Тасбогет, ул. Амангельды, 100
тел.: 7(724)260-0104
эл. адрес: abaratova@kgm.kz

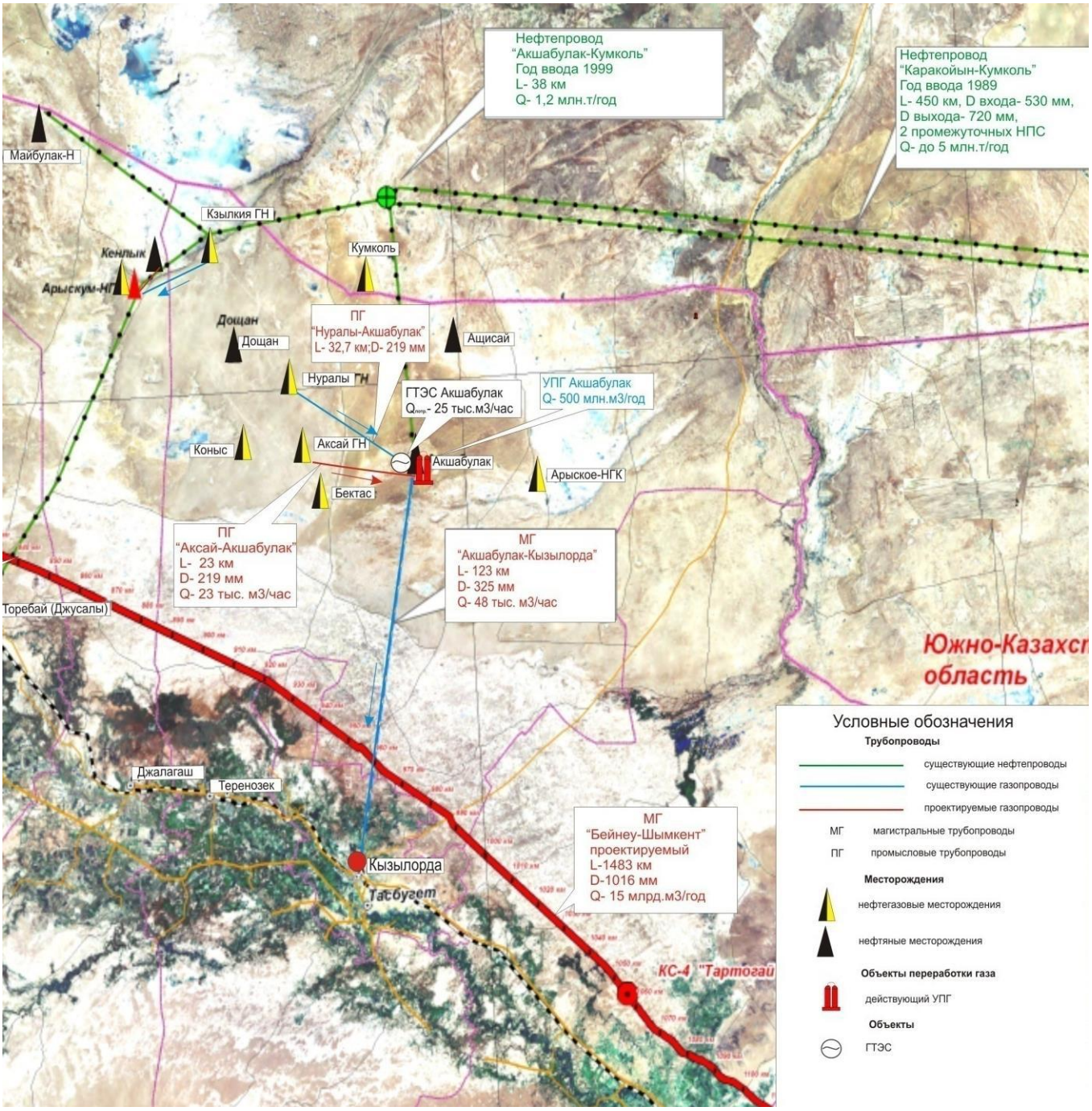



Рис.1.1. Ситуационная карта-схема района размещения объектов

### 1.3. Природно-климатическая характеристика м/р Акшабулак Центаральный

Район работ является слабозаселенным. В орографическом отношении район представляет собой низменную равнину с абсолютными отметками рельефа от 110 до 147 м над уровнем моря.

Климат района резко континентальный, сухой, с большими колебаниями дневных и сезонных температур. Максимальные температуры летом +30 ─ +35ºС, минимальные зимой -35-38ºС, годовое количество осадков 115─150 мм. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время - метели и бураны.

Речная сеть и поверхностные источники водоснабжения в районе отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские воды верхнего мела, имеющие дебиты от 5 до 16 л/сек, с минерализацией до 3 г/л.

Животный мир и растительность представлен видами, типичными для полупустынь.

**м/р Акшабулак Восточный**

В орографическом отношении район представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа плюс 110─150 м. Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Максимальные температуры летом +35 ─ +38°С, минимальные зимой до -30 °С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Постоянная гидрографическая сеть отсутствует. Для технических и бытовых целей используется пластовая вода из специальных гидрогеологических скважин, с высокими дебитами воды и минерализацией 0,6-0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 метров.

**м/р Акшабулак Южный**

В орографическом отношении район площади Южный Акшабулак представлен песчаными барханами с абсолютными отметками рельефа 110─150 м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями средних и дневных температур воздуха, годовое количество осадков 100─150 мм. Максимальные температуры летом +35 - +38$^0$С, минимальные зимой до -30$^0$С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны. Водные артерии на площади работ отсутствуют.

Обеспечение буровых технической и бытовой водой производится из специальных гидрогеологических скважин, дающих высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины 50─80 м. Вода не соответствует ГОСТу и не может быть использована как питьевая из-за повышенного содержания фтора.

Животный мир и растительность представлена видами, типичными для полупустынь.

**м/р Нуралы**

В орографическом отношении район месторождения Нуралы представляет собой низменную равнину с отметками рельефа: на севере – сор ─120м, на востоке ─уступ- 190-150м, на западе и юге – 190─200м.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков (около 100─150 мм за год). Температура воздуха зимой от -12 °С до -40 °С, летом от +27° С до +45°С. Характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Водные артерии на площади работ отсутствуют. В паводковый период с марта по май происходит заполнение сухих русел рек и озер. Обеспечение технической и бытовой водой осуществляется из артезианских скважин, пробуренных Кызыл-Ординской гидрогеологической экспедицией.

**м/р Аксай**

Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165─190 м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

В восточной части района расположен песчаный массив Арыскум, непосредственно к востоку, от которого, находится полувысохшее соленое озеро Арыс.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от холодной бесснежной зимы с температурой, достигающей минус 38°С, до жаркого сухого лета с температурой до +35°С. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры юго-восточного направления. Преобладающее направление ветров – юго-западное, средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

Водные артерии на площади отсутствуют, имеются артезианские скважины, пробуренные Кызылординской гидрогеологической экспедицией для водоснабжения отгонного животноводства.

**м/р Южный Аксай**

В орографическом отношении месторождение расположено в южной части Тургайской низменности в пределах Арыскумского прогиба. Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 165-190м, осложненную возвышенными плато с отметками рельефа 200─230 м., пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные. На территории отсутствуют реки с постоянным водотоком. Ближайшая река Белеуты протекает в широтном направлении вдоль южных отрогов Улутау. В летний период она пересыхает, оставляя глубокие плесы. В северо-восточной части территории на поверхность выходят грунтовые воды в виде многочисленных родников. Встречаются небольшие заболоченные озера, образованные за счет самоизливающихся артезианских колодцев. Обеспеченность технической водой осуществляется специальными гидрогеологическими скважинами, дающие высокие дебиты воды с минерализацией 0,6─0,9 г/л из отложений сенон-турона с глубины от 50─80 м до 120─130 м. Вода не соответствует ГОСТу в качестве использования как питьевой, из-за повышенного содержания фтора.

Животный и растительный мир типичный для полупустынь.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков. Максимальная температура летом +35 ° +45°С, зимой в среднем -12°С, при максимальном значении до -40°С. С первой половины декабря замерзает почва, толщиной до первых десятков сантиметров, причем лучше и глубже замерзают склоны северной и северо-восточной экспозиции, а южные и юго-западные значительно меньше. Толщина снежного покрова незначительна. Среднегодовое количество осадков менее 150 мм и выпадает только в зимне-весенний период. Характерны сильные ветры: летом – западные и юго-западные, в остальное время года – северные и северо-восточные. Средняя скорость ветра – 4─4,5 м/сек, наибольшая – 50 м/сек.

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

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

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

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

*Солнечная радиация* обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов.

Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель - потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

## 2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения

В данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в период эксплуатации добавлен новый организованный источник котел (ИЗА 2200 – РООС к рабочему проекту «Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ»). А также 10 неорганизованных источников (ИЗА 6690-6699 - РООС к рабочим проектам «Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ» по адресу: РК, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Акшабулак», «Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Нуралы», «Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север - УПН Нуралы», «Строительство коллектора с узлом редуцирования для приема сырого газа от сторонних недропользователей»). Дополнительно, по результатам последней государственной проверки на соответствие, включены источники ЗРА и ФС на скважинах Акш 489, Акш 423, Акш 18, Акш 353, Акш 44, Акш 43, Акш 73, Акш 75, Акш 81, Акш 76, Акш 64, Акш 74, Акш 68, Акш 36, Акш 280, Акш 48, Акш 53, Акш 494 ННБ, Акш 495, Акш 497, АЦ 496, АЦ 498, АЦ 499, Акш 77, Акш 78, Акш 79, АЮ 81, АЮ 81, АВ 71, Нур 415, Нур 416, Нур 419, Нур 424, Акс 101, Акс 102, Акс 103, Акс 104, Акс105, Акс 107, Акс 106, Акс 108, Акс 111, Акс 112.

Итого при корректировке на 2026 год на период эксплуатации с включением всех источников при эксплуатации насчитывается всего 624 источников выбросов ЗВ, из них 137 – организованные источники выбросов и 487 неорганизованных источников (из них 402 источники ЗРА и ФС который не нормируется) выбросов.

В 2026 году при корректировке источниками предприятия на период эксплуатации будет выброшено всего - ***633,073*** **т/год.**

## 2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Производственная деятельность ТОО «СП «Казгермунай» направлена на добычу, подготовку и переработку углеводородного сырья на месторождениях Акшабулак Центральный, Акшабулак Восточный, Акшабулак Южный, Нуралы, Аксай Южный и Аксай. Основным видом продукции предприятия является нефть, попутный нефтяной газ (ПНГ), сухой (товарный) газ а также сжиженные углеводородные газы (СУВГ).

В качестве основного сырья используется добываемый ПНГ, который в соответствии с технологическим процессом направляется на переработку, используется на собственные технологические нужды предприятия, а также сжигается на факельных установках для обеспечения безопасного функционирования оборудования. Дополнительно на производственных объектах применяется сухой подготовленный газ, в том числе для эксплуатации технологического и энергетического оборудования.

Нормативы использования и сжигания газа на 2026 год установлены в соответствии с **утверждённым Протоколом № 11/3 Рабочей группы по вопросам развития переработки сырого газа Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 июля 2025 года** и согласованным **Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ)**. Баланс газа также подтверждается выданными разрешениями на сжигание газа по каждому месторождению.

Суммарное распределение газа по направлениям использования в 2026 году составляет:

- **Использование на собственные технологические нужды**:

Акшабулак Центральный – 20,596 млн м³ сухого газа;

Нуралы – 1,663 млн м³ сырого газа;

Аксай – 1,507 млн м³ сырого газа.

- **Сжигание газа на факельных установках**:

Акшабулак Центральный – 3,347 млн м³ ПНГ (категория V8), 0,869 млн м³ сухого газа (категория V7);

Нуралы – 0,220 млн м³ ПНГ (категория V7);

Аксай – 0,229 млн м³ ПНГ (категория V7).

Использование газа по направлениям и объемам соответствует утверждённому балансу, что подтверждает достоверность исходных данных, принятых для расчёта нормативов допустимых выбросов.

Сжигание газа на факельных установках сопровождается выбросами диоксида серы ($SO_2$), оксидов азота ($NO_x$), оксида углерода (CO), сажи (C), метана (CH4) и Сероводород в незначительных количествах, что учитывается при расчётах НДВ. Использование газа на собственные технологические нужды связано преимущественно с эксплуатацией печей и котельных установок, при этом формируются выбросы $NO_x$, CO, CH4, ($SO_2$).

Таким образом, при определении нормативов эмиссий в атмосферу учтены все виды использования газа, все технологические установки, а также перечень загрязняющих веществ, образующихся при данных процессах.

**МЕСТОРОЖДЕНИЕ АКШАБУЛАК**

На месторождении «Акшабулак Центральный и Южный» на данный момент имеются:

- Обустроено 149 действующих скважин;
- цех подготовки и перекачки нефти (ЦППН);
- терминал налива нефти на ЦППН (УСЗН);
- цех подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ);
- терминал налива сжиженного углеводородного газа (LPG);
- установка подготовки газа (УПГ-2) и газопровод Акшабулак-Кызылорда;
- газопровод Нуралы-Акшабулак;
- групповые установки перекачки нефти (ГУ-2–ГУ-5);
- автоматическая групповая замерная установка (АГЗУ);
- магистральный нефтепровод Акшабулак-Кумколь;
- нефтепровод Нуралы-Акшабулак;
- участок поддержания пластового давления (УППД);
- установка предварительного сброса воды (УПСВ);
- вахтовый поселок и ряд вспомогательных сооружений.

Переработкой и транспортировкой газа занимается ЦПиТГ (Цех подготовки и транспортировки газа), в который входят 2 установки подготовки газа: УПГ-1 и УПГ-2. Режим работы данных объектов круглосуточный.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расположены на всех добывающих скважинах, на площадке ЦППН, на площадке ЦПиТГ, на установке подготовки газа (УПГ-1,2) на групповых установках (ГУ-2-ГУ-5), АГЗУ.

**Цех подготовки и перекачки нефти (ЦППН)**

От эксплуатационного манифольда сырая нефть направляется на трехфазный сепаратор. Некоторая часть попутного нефтяного газа проходит очистку на установке подготовки, для дальнейшего его использования на водогрейной станции (3 котельные установки по 3 котла в каждой), далее газ с сепараторов подается на установки по 3 котла в каждой), далее газ с сепараторов подается на ЦПиТГ, за исключением газа с дегазатора, который поступает на ЦПиТГ при помощи подпорных компрессоров на линию низкого давления. Отделенная нефть подогревается на теплообменнике и поступает в резервуар товарной нефти. С помощью подпорных и магистральных насосов нефть перекачивается из резервуара на узел учета нефти и далее в нефтепровод.

Помимо основного оборудования на ЦППН размещены вспомогательные службы: ремонтно-механический блок, и 4 резервные ГПЭС.

Для подогрева воды и отопления в течение года функционирует водогрейная станция. Работа водогрейной станции сопровождается выделением в атмосферу диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и диоксида серы.

При эксплуатации электрогазовых генераторов в атмосферу поступают азота диоксид, углерода оксид, углеводороды предельные С1-С5.

При сжигании газа на факелах в атмосферу выбрасываются азота диоксид, углерода оксид, метан и сажа. Через неплотности запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений, манифольда, сепараторов, уплотнения насосов, запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений площадки камеры запуска и приема скребка, узла учета нефти в атмосферу поступают углеводороды.

*Тех.схема ЦППН представлена в приложении 2.*

На месторождениях Акшабулак Центральный, Акшабулак Южный, Нуралы, Акшабулак Восточный, Аксай, Аксай Южный система сбора и подготовки добываемой нефти обустроена в полном объеме и находится в настоящее время на этапе промышленной эксплуатации.

В связи с близким расположением Акшабулак Центральный вся добываемая нефть проходит подготовку до товарной продукции на едином для ТОО СП «Казгермунай» объекте ЦППН, расположенном на территории м/р Акшабулак Центральный.

На месторождениях Акшабулак Южный и Нуралы добываемый продукт поступает в групповую установку (ГУ), установку подготовки нефти (УПН), центральный пункт сбора (ЦПС) и после на ЦППН.

Учитывая существующее обустройство промыслов и текущее состояние разработки, основной объем сырого газа выделяется на ступенях сепарации на ЦППН месторождения Акшабулак Центральный и направляется общим потоком на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

На месторождении Нуралы сырой газ, отделенный от нефти на ступенях сепарации ГУ,УПН и ЦПС используется на технологические нужды промысла, и основная часть направляется на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

Схема сбора сырого газа на месторождениях лицензионной территории ТОО СП «Казгермунай» представлена на рисунке 3.9, согласно которой отсепарированный сырой газ на установках ГУ и ЦППН от месторождения Акшабулак (Южный, Восточный и Центральный), а также на УПН-Нуралы поступает на УПГ-1 и УПГ-2. От газонефтяного месторождения Аксай отделенный от нефти и газожидкостной смеси на ЦПС-Аксай сырой газ поступает на УПГ-1 и УПГ-2.

Газ поступает на узел регулирования УПГ-1 и УПГ-2 (рис.2.4) отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа. Очищенный товарный газ подается потребителям национального оператора АО «Qazaq Gaz», сжиженный газ продается по установленной цене, а отделившийся нестабильный конденсат направляется на ЦППН для дальнейшей переработки.

В связи с близким расположением Акшабулак Восточный вся добываемая нефть проходит подготовку до товарной продукции на едином для ТОО СП «Казгермунай» объекте ЦППН, расположенном на территории м/р Акшабулак Центральный.

Сырой газ с м/р Аксай Южный по выкидным линиям поступает на ЦПС м/р Аксай. Газ подается на ЦПС, где происходит отделение нефти от пластовой воды и капельной влаги от газа.Часть сырого газа подается на печь подогрева, на неизбежное технологическое сжигание и насжигание во время ППР УПГ-1/2 на факеле ЦПС, а основная часть направляется на узел регулирования УПГ-1/2 на месторождении Акшабулак Центральный по межпромысловому газопроводуАксай-Акшабулак.

Учитывая существующее обустройство промыслов и текущее состояние разработки, основной объем сырого газа выделяется на ступенях сепарации на ЦППН месторождения Акшабулак Центральный и направляется общим потоком на существующую установку подготовки газа УПГ-1 и УПГ-2.

Схема сбора сырого газа на месторождениях лицензионной территории ТОО СП «Казгермунай», согласно которой отсепарированный сырой газ на установках ГУ и ЦППН от месторождения Акшабулак (Южный, Восточный и Центральный), а также на УПН-Нуралы поступает на УПГ-1 и УПГ-2. От газоконденсатного месторождения Южный Аксай отделенный от нефти и газожидкостной смеси на ЦПС-Аксай сырой газ поступает на УПГ-1 и УПГ-2.

Газ поступает на узел регулирования УПГ-1 и УПГ-2 отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа. Очищенный товарный газ подается потребителям национального оператора АО «Qazaq Gaz», сжиженный газ продается по установленной цене, а отделившийся нестабильный конденсат направляется на ЦППН для дальнейшей переработки

**Описание технологической схемы подготовки и переработки газа ТОО «СП «Казгермунай»**

Компанией ТОО СП «Казгермунай» ведутся работы по переходу на рациональное использование добываемого вместе с нефтью попутного газа. С 11 октября 2005г. введена в эксплуатацию станция подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ), включая газокомпрессорную станцию (ГКС), рабочая производительность которой составляет 250 млн.м3/год топливного газа и 60 тыс.тонн сжиженного углеводородного газа.

Для реализации транспортировки топливного газа построен и введён в эксплуатацию магистральный газопровод Акшабулак-Кызылорда, рабочим давлением до 55 бар, диаметром 325 мм, пропускной способностью 420 млн.м3 в год товарного газа.

Далее, в связи с увеличением объемов добычи нефти и для полной утилизации попутногогаза ТОО СП «КазГерМунай» построило и ввело в эксплуатацию УПГ-2 в октябре 2011 года, с проектными показателями:

- расширение мощности, существующей УПГ до 550 млн.м3 в год сырого газа;
- выработка сухого газа до 440 млн.м3 в год;
- увеличение выработки сжиженного газа до 143 тыс. тонн в год.

Также были построены и введены в эксплуатацию:

- УПН на месторождении Нуралы с дожимной компрессорной станцией для объединения потоков газа высокого и низкого давления, с дальнейшей закачкой в газопровод м/р Нуралы–УПГ Акшабулак-Центральный;
- Групповая установка (ГУ-1, ГУ-2) газ собственным давлением транспортируется наЦПиТГ для дальнейшей переработки.

Весь поток добытого сырого попутного газа с м/р Нуралы, Акш-Центральный, Акш-Восточный и Акш-Южный подаются в цех подготовки и транспортировки газа (ЦПиТГ) отдельным подводящим межпромысловым газопроводом от каждого объекта. Поток газа объединяется на установках переработки газа для получения товарного и сжиженного газа.

Очищенный товарный газ согласно СТРК 166-2007 подается:

- на собственные технологические нужды;
- национальному оператору АО «QazaqGaz».

Сжиженный углеводородный газ согласно (ГОСТ20448-90) подается на участок хранения и дальнейшей транспортировки СУГ, состоящей из 16 емкостей объемом 200 м³. Отделившаяся газожидкостная смесь транспортируется по трубопроводу на ЦППН. Технологические схемы представлены ниже. (рис.2.2. и 2.3.)

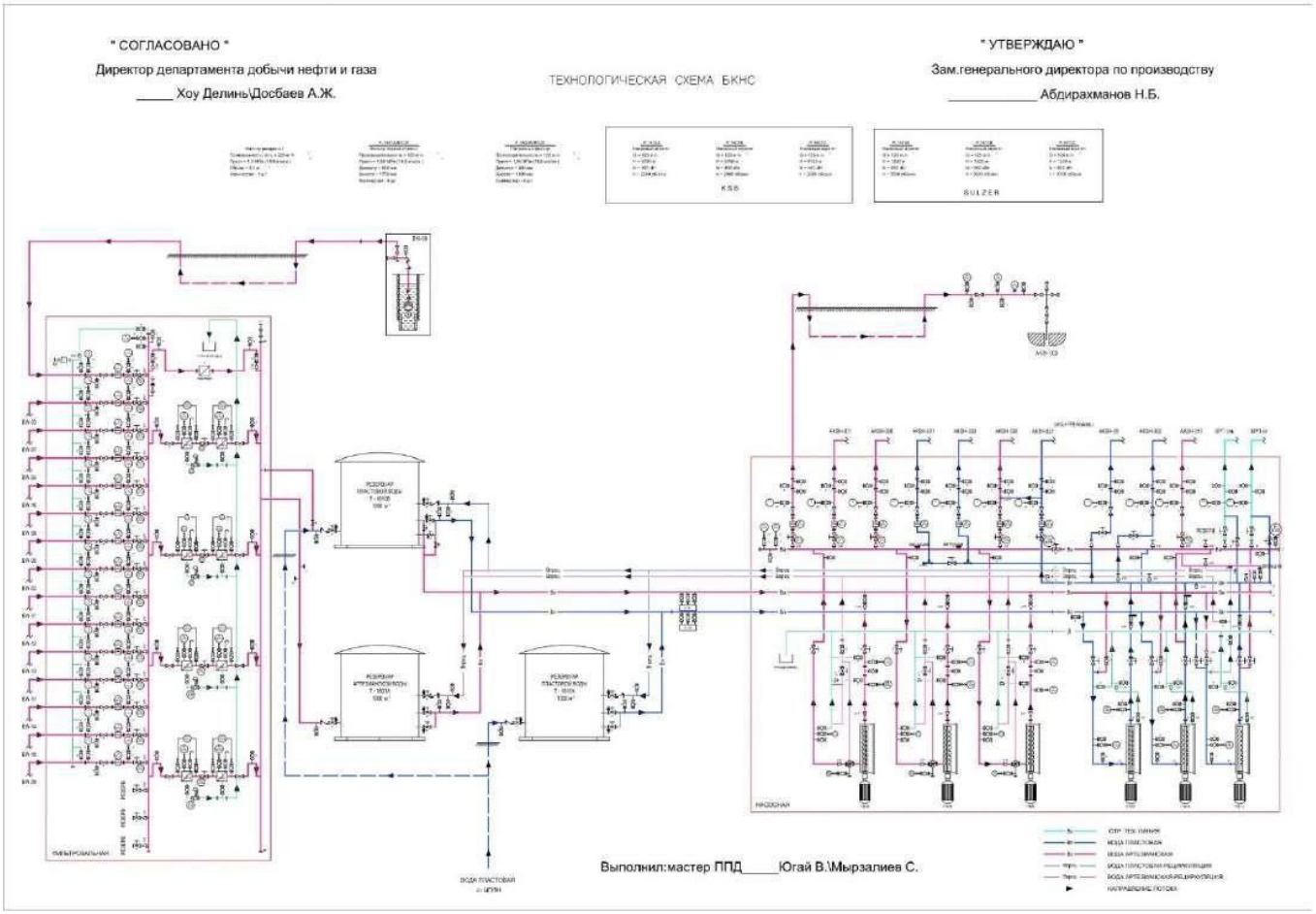



Рис. 2.2. Технологическая схема БКНС Акшабулак

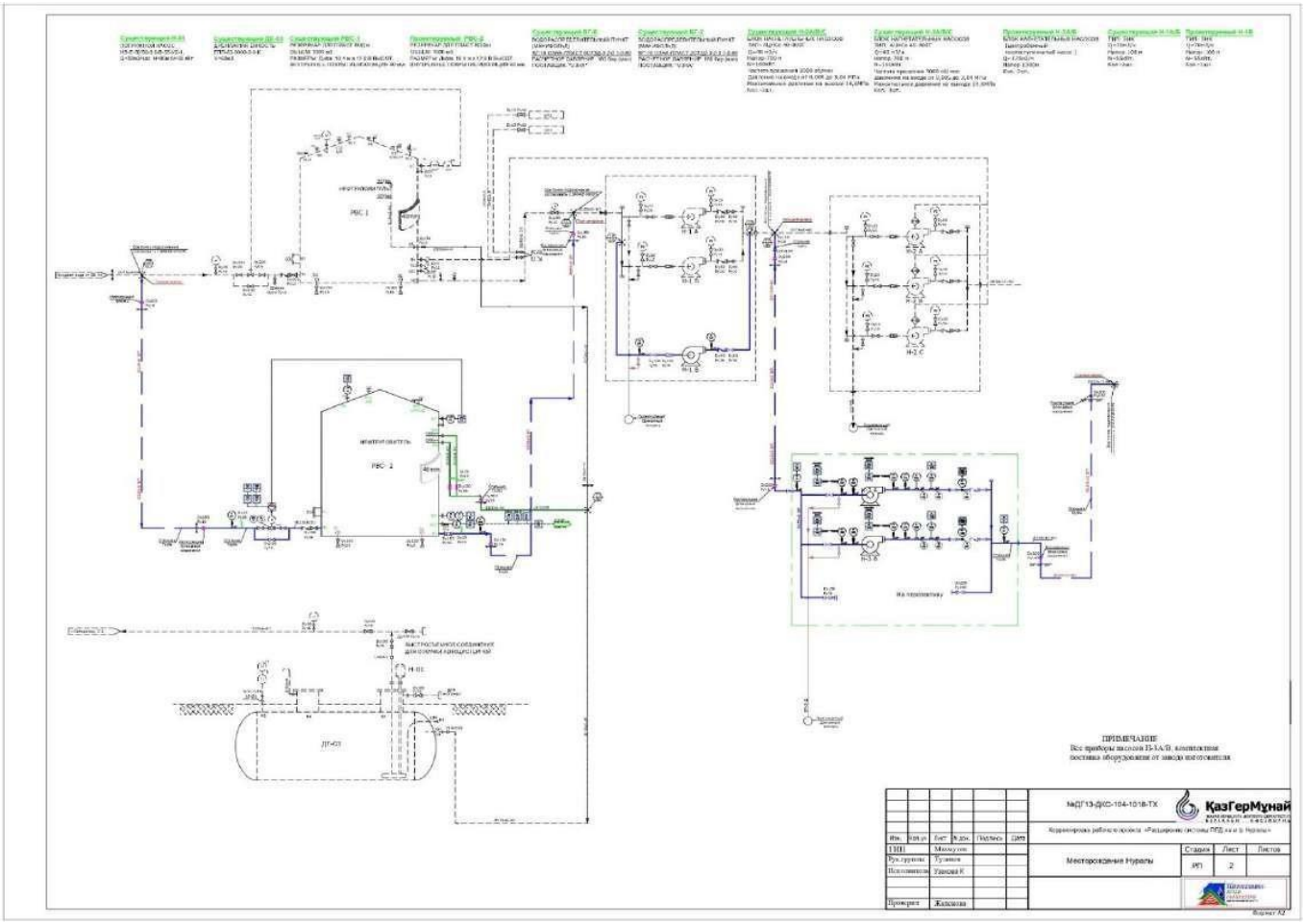


Рис. 2.3. Технологическая схема БКНС Нуралы

**Описание технологической схемы УПГ-1**

Установка переработки газа состоит из:

- Сепарация и сжатие товарного газа;
- Фракционирование жидкостей и получение СУГ, конденсата.

Вспомогательные системы:

- Блок охлаждения;
- Система нагрева.
- Система регенераций моноэтиленгликоля.
- Входной газ подается по двум газовым линиям:
- Входная линия газа высокого давления (В.Д.).
- Входная линия газа низкого давления (Н.Д.).

Сырой газ поступает с ЦППН месторождения Акшабулак Центральный на УПГ-1/2 двумя потоками низкого и высокого давления, а также от узла регулирования, к которому подсоединены все потоки ПНГ по отдельным газопроводам от ГУ-1, ГУ-2, УПН и Аксай. Распределение потоков ПНГ происходит на самом узле регулирования.

Газ низкого давления компримируется, охлаждается в воздушном холодильнике и поступает в сепаратор низкого давления, где отделяется от газожидкостной смеси. Отделившийся от газожидкостной смеси газ поступает в сепаратор деэтанизатора, компримируется и смешивается с потоком поступающего газа высокого давления.

Общий поток поступает на компрессорные установки, компримируется, затем охлаждается в воздушных холодильниках. Этот процесс состоит из двух ступеней. После охладителя II ступени поток подается в сепаратор сброса воды через рекуперативный теплообменник с регистрацией температуры потока на входе и выходе. Через рекуперативный теплообменник и пропановый охладитель поток газа поступает в низкотемпературный сепаратор, где происходит разделение легкой и тяжелой фракций углеводородов.

Отделившийся товарный газ подается через рекуперативный теплообменник в компрессор III ступени, и после охлаждения подается в магистральный газопровод для транспортировки до потребителей.

Отделившаяся газожидкостная смесь подается в сепаратор деэтанизатора, а затем вколонну деэтанизатора, где методом ректификации происходит разделение легкокипящегокомпонента (С2) от тяжелых (С3, С4, С5+выс). Отделившиеся легкие фракции из
сепараторавверхаколонныдеэтанизатораподаютсяврекуперативныйтеплообменник,откуданагретый газ поступает в рециркуляционный компрессор и далее компрессором III ступени вмагистральныйгазопровод.

Отделившиеся тяжелые компоненты газа (С3,С4,С5+выс) подаются в колонну дебутанизации, где методом ректификации происходит разделение компонентов пропано-бутановой составляющей (С3,С4) из конденсата. Из верха колонны поток пропано-бутановой составляющей поступает в пропановый охладитель, далее в сепаратор дебутанизатора, после чего насосами перекачивается в охладитель. Охлажденный товарный сжиженный газ направляется на хранение для дальнейшей реализации.

Отделившаяся газожидкостная смесь с низа колонны поступает на ребойлер, далее на охладитель, после чего направляется насосами на ЦППН для дальнейшей переработки поскольку температура газа после каждой стадии охлаждения находится ниже температуры его гидратообразования, перед теплообменниками предусмотрен ввод 80%-ного раствора этиленгликоля (ЭГа). Тех.схема УПГ-1 представлена ниже на рисунке 2.4.

**Описание технологической схемы подготовки и переработки газа на УПГ-2**

Технологический процесс переработки сырого газа на УПГ-2 происходит аналогично процесс у наУПГ-1 (Рис. 2.5.).

Сырой газ поступает с ЦППН месторождения Акшабулак Центральный на УПГ-1/2двумя потоками низкого и высокого давления, а также от узла регулирования, к которому подсоеденены все потоки ПНГ по отдельным газопроводам от ГУ-1, ГУ-2, УПН и Аксай. Распределение потоков ПНГ происходит на самом узле регулирования.

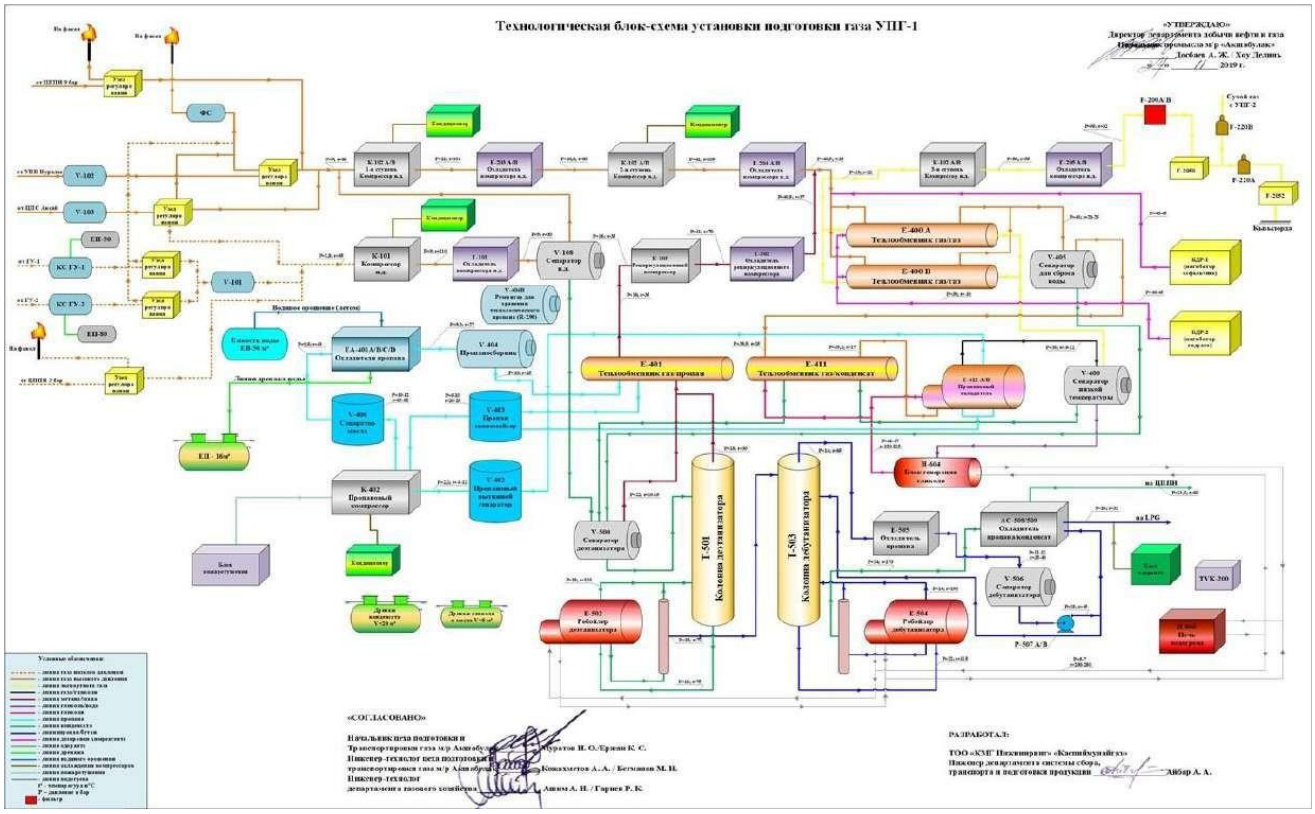



Рис. 2.4. Технологическая схема УПГ-1

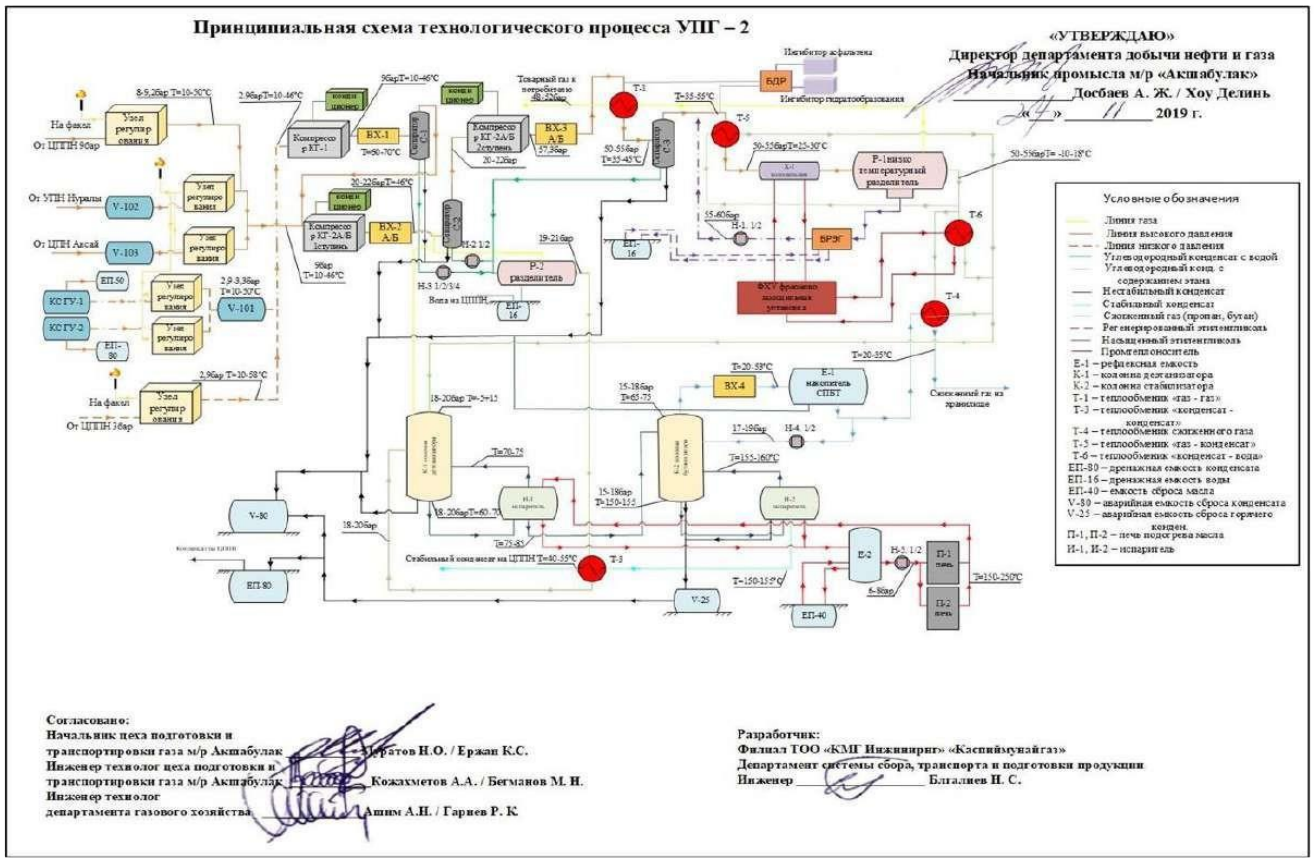



Рис. 2.4. Технологический процесс на УПГ-1

**Установка предварительного сброса воды**

В результате увеличения объема добываемой жидкости (водогазонефтяной эмульсии) принято решение о расширении производственных мощностей предприятия. С этой целью запущена установка предварительного сброса воды (УПСВ). Установка состоит из:

- операторной;
- насосной площадки ЦНС, циркуляционной;
- РВС для пластовой воды;
- Дренажной емкости;
- Печей ПНК-1,9;
- НГСВ;
- ингибитора, деэмульгатора;
- КИП.

**Установка сжижения газа,налив и хранение LPG**

Сжиженный газ из Установки Подготовки Газа (УПГ), перекачивается в систему газохранилищ LPG, состоящих из 16 буллитов по 200 м$^3$ каждый. Система налива LPG в газовозы, спроектирована и установлена из расчета налива максимального объема добычи продукта LPG.

**МЕСТОРОЖДЕНИЕ НУРАЛЫ**

На месторождении Нуралы 39 действующих скважин. Все скважины подключены через две дожимные насосные станции (ДНС Северная и ДНС Южная) к установке подготовки нефти (УПН), которая осуществляет сбор и подготовку нефти. Дожимная компрессорная станция служит для объединения потоков газа высокого и низкого давления, с дальнейшей закачкой в газопровод м/р Нуралы – УПГ Акшабулак- Центральный.

Нефть подается в нефтепровод Нуралы-Акшабулак с апреля 2014г. До 2011 года отсепарированный ПНГ сжигался на факельной установке УПН, с 4 квартала 2011 года отправляется на УПГ-2 Акшабулака. Вместо факельной установки установлена дежурная горелка, на случай остановки оборудования.

**МЕСТОРОЖДЕНИЕ «АКСАЙ»**

ТОО «СП «Казгермунай» имеет лицензию серии МГ №2в от 15 ноября 1996 г. На недропользование месторождения Аксай. Газоконденсатнонефтяное месторождение Аксай было открыто в 1988 г.

В 2001 году на месторождении Аксай на площади 180 км2 проведены объемные сейсморазведочные работы 3D, результаты которых позволили уточнить геологическую модель северной и центральной частей месторождения. На базе уточненной модели геологического строения ТОО «Мунайгазгеолсервис» в 2003 г. Был выполнен «Отчёт по подсчёту запасов нефти и газа месторождения Аксай по состоянию изученности на 01.01.2003 г. И утвержден в ГКЗ РК (протокол № 223-03-У от 18.04.2003 г.), в котором месторождение Аксай принято как нефтегазовое.

С 4 квартала 2014 г. На месторождении был запущен ЦПС (Центральный пункт сбора). Нефтегазовая эмульсия по коллекторам из близлежащих к ЦПС скважин поступает в манифольд М-ЦПС-02, далее подается на замерную установку «ОЗНА-Массомер» ЗУ- ЦПС-01.

Эмульсия из групповых замерных установок ГЗУ-01,02,03 по коллекторам поступает на манифольд М-01, оборудованный камерой приема скребка КПС-01, где происходит слияние эмульсии со всех нефтедобывающих скважин, далее через замерную установку ЗУ- ЦПС-01 направляется в нефтегазовой сепаратор НГСВ С-01 объемом 100м3.

Газоконденсатная эмульсия из групповых замерных установок ГЗУ-04,05 по коллекторам поступает в манифольд М-03. Эмульсия из близлежащих скважин подается на замерную установку «ОЗНА-Массомер» ЗУ-ЦПС-02, где также происходит слияние газоконденсата со всех газодобывающих скважин, и далее поступает сепаратор нефтегаза со сбросом воды С-

ЦПС-04 на вихревой газовый сепаратор ГС С-02 объемом 1 м3. В сепараторе С-02 происходит разделение газа от конденсата и часть сырого газа будет использована на собственные нужды, а основной объем (подогретый печами в зимний период) перекачивается поршневыми компрессорами по газопроводу на УПГ-Акшабулак.

Эмульсия из сепаратора С-01 откачивается мультифазными винтовыми насосами.

**Система топливного газа ЦПС.**

Поток нефтяной и газоконденсатной смеси со скважин по выкидным линиям поступает на замерный сепаратор, где производится замер дебита по каждому шлейфу.

После чего газ подается на центральный пункт сбора, где происходит отделение нефти от пластовой воды и капельной влаги от газа Часть сырого газа подается на печь подогрева, а

основная часть направляется на узел регулирования УПГ-1/2 на месторождении Акшабулак

Центральный по межпромысловому газопроводу Аксай-Акшабулак.

Отделенная от пластовой воды нефть подается для дальнейшей подготовки на УПН-Нуралы через нефтепровод «Аксай-Нуралы» (рис.).

**Межпромысловый нефтепровод Аксай – Нуралы**

Межпромысловый нефтепровод Ду150 Аксай-Нуралы проложен подземно на глубине 2,0м доверха трубы. В состав линейной части входят две площадки линейных кранов, две площадки сигнализаторов прохождения скребка и площадка камеры приема скребка.

**Межпромысловый газопровод Аксай – Акшабулак**

Межпромысловый газопровод Ду325 Аксай-Акшабулак проложен подземно на глубине 2,0м до верха трубы. В состав линейной части входят две площадки линейных кранов, две площадки сигнализаторов прохождения скребка и площадка камеры приема скребка. Таким образом, система сбора и транспортировки нефти и газа месторождения Аксай представляет собой непрерывный поток для последующей переработки ипотребления:

- устье скважины – ГЗУ – ЦПС – нефтепровод «Аксай-Нуралы» – УПН-Нуралы;
- устье скважины – ГЗУ – ЦПС –газопровод «Аксай-Акшабулак» – УПГ-2-Акшабулак.

Таким образом, система сбора и транспортировки нефти и газа месторождения Аксай представляет собой непрерывный поток для последующей переработки и потребления: - устье скважины – ГЗУ – ЦПС – нефтепровод «Аксай-Нуралы» – УПН-Нуралы, устье скважины – ГЗУ – ЦПС –газопровод «Аксай-Акшабулак» – УПГ-2- Акшабулак.

### 2.3. Краткая характеристика газопылеулавливающего оборудования

На территории предприятии газоочистное и пылегазоочистное оборудования отсутствуют.

### 2.4. Оценка степени применяемой технологии передовому научно-техническому опыту

Согласно проектным данным, применяемая технология добычи нефти и газа, соответствует научно-техническому уровню в стране и за рубежом, и используются наилучшие доступные технологии.

С целью внедрения наилучших доступных технологий на предприятии используется оборудование как зарубежного производства, так и отечественного в комплекте со вспомогательным оборудованием, устройствами, установками и сооружениями.

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

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

## 2.5. Перспектива развития объекта

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются.

В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

## 2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Источником загрязнения атмосферы (или источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу) является объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу. Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определялось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками.

Стационарные источники выбросов, подлежащие нормированию ТОО «СП «Казгермунай» загрязняют атмосферный воздух вредными веществами, в количестве 24-х наименований.

Источники валовых выбросов при эксплуатации:

| № источника | Тип источника | Наименование | Время работы, час/год |
|---|---|---|---|
| Акшабулак Центральный | | | |
| 0114 | Орг.ист. | Котельная установка ТА-61,Котел К-423 (№1) (ЦППН) | 8760 |
| 1114 | Орг.ист. | Котельная установка ТА-61,Котел К-424(№2) (ЦППН) | 8760 |
| 2114 | Орг.ист. | Котельная установка ТА-61,Котел К-425(№3) (ЦППН) | 8760 |
| 2115 | Орг.ист. | Котельная установка Котел ВВ-4060 (новая столовая) (2 котла основная+резервная) | 6576 |
| 2116 | Орг.ист. | ДЭС ADoo-320 (новая столовая) | 36 |
| 0167 | Орг.ист. | Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/183-К (ЦППН) | 8760 |
| 0168 | Орг.ист. | Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/184-К (ЦППН) | 8760 |
| 0169 | Орг.ист. | Котельная установкаТА-6120,Котел24-7482/185-К (ЦППН) | 8760 |
| 0160 | Орг.ист. | Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№1 (ЦППН) | 8760 |
| 0161 | Орг.ист. | Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№2 (ЦППН) | 8760 |
| 0162 | Орг.ист. | Блочно-модульная котельная ТА-6130, Бойлер№3 (ЦППН) | 8760 |
| 0109 | Орг.ист. | Установка водогрейная ВГУ–100А, котел №1 (ЦППН) | 8760 |
| 0110 | Орг.ист. | Установка водогрейная ВГУ–100А, котел№2 (ЦППН) | 8760 |
| 0098 | Орг.ист. | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 | 8760 |
| 0097 | Орг.ист. | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (15 км.) | 8760 |
| 0201 | Орг.ист. | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 УПСВ ЦППН | 4392 |
| 0118 | Орг.ист. | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 УПСВ ЦППН | 4392 |
| 0401 | Орг.ист. | Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25) | 8304 |
| 0402 | Орг.ист. | Печь “KONTAKTOMAT 1-2-0590-СирмыWieslosh” (н-800) | 8304 |
| 0010 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103 | 2184 |
| 0731 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103 | 2184 |
| 0732 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103 | 2184 |
| 0733 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-101/103 | 2184 |
| 0734 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А | 2184 |
| 0735 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А | 2184 |
| 0736 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А | 2184 |
| 0737 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102А | 2184 |
| 0738 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В | 2184 |
| 0739 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В | 2184 |
| 0740 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В | 2184 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0741 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» К-102В | 2184 |
| 0281 | Орг.ист. | Печи для нагрева теплосносителя 08-100.00.00.000 (П-1) | 4380 |
| 0280 | Орг.ист. | Узел регенерации ЭгаБР-1 (печь подогрева гликоля) | 4380 |
| 0011 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1 | 2184 |
| 0742 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1 | 2184 |
| 0743 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1 | 2184 |
| 0744 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1 | 2184 |
| 0745 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель «CATA-DYNE» КГ-1 | 2184 |
| 0746 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0747 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0748 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0749 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0750 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0751 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2А | 2184 |
| 0752 | Орг.ист. | Каталитический газовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0753 | Орг.ист. | Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0754 | Орг.ист. | Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0755 | Орг.ист. | Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0756 | Орг.ист. | Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0757 | Орг.ист. | Каталитическийгазовый обогреватель«CATA-DYNE»КГ-2В | 2184 |
| 0106 | Орг.ист. | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв) | 0 |
| 0107 | Орг.ист. | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв) | 0 |
| 0759 | Орг.ист. | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 | 4380 |
| 0760 | Орг.ист. | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15км.) | 4380 |
| 0103 | Орг.ист. | ДЭССUMMINS-3–200кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 1008 | Орг.ист. | ДЭССUMMINS-4–200кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 1010 | Орг.ист. | ДЭС–250кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 0134 | Орг.ист. | ДЭС–100кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0123 | Орг.ист. | ДЭС–240кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 0726 | Орг.ист. | ДЭС-240 кВт (ЦППН, ТА-65Е) | 36 |
| 0124 | Орг.ист. | ДЭС-240 кВт (ЦППН, ТА-65) | 36 |
| 0111 | Орг.ист. | ГПЭС 915 кВт (ЦППН) | 36 |
| 1004 | Орг.ист. | ГПЭС 915 кВт (ЦППН) | 36 |
| 1005 | Орг.ист. | ГПЭС 1750 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН) | 36 |
| 1006 | Орг.ист. | ГПЭС 1650 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН) | 36 |
| 0115 | Орг.ист. | ДЭС 508 кВт (ЦППН) | 36 |
| 0116 | Орг.ист. | ДЭС 508 кВт (ЦППН) | 36 |
| 1011 | Орг.ист. | ДЭС 30кВт (ЦППН) | 2160 |
| 0724 | Орг.ист. | ДЭС-54 кВт (ПС-110/6) | 36 |
| 0104 | Орг.ист. | ДЭС-22кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 0105 | Орг.ист. | ДЭС- 280кВт (Площадка ДЭС) | 2160 |
| 0130 | Орг.ист. | ДЭС–240 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0101 | Орг.ист. | ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0102 | Орг.ист. | ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0156 | Орг.ист. | ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0157 | Орг.ист. | ДЭС–40 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0403 | Орг.ист. | ДЭС 112кВт (УПГ-1) | 36 |
| 0285 | Орг.ист. | ДЭС 50.4 кВт (УПГ-2) | 36 |
| 0282 | Орг.ист. | ДЭС 88 кВт (УПГ-2) | 36 |
| 0125 | Орг.ист. | ДЭС-508 кВт (БКНС) | 36 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0129 | Орг.ист. | ДЭС-508 кВт (LPG) | 36 |
| 0283 | Орг.ист. | ДЭС-320кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 0131 | Орг.ист. | ДЭС-630кВт (ГУ-2) | 36 |
| 0286 | Орг.ист. | ДЭС-250кВт (УПСВ) | 36 |
| 0189 | Орг.ист. | ДЭС-131кВт (ППН-15км) | 2160 |
| 0190 | Орг.ист. | ДЭС-40кВт (Площадка ДЭС) | 1440 |
| 0127 | Орг.ист. | ДЭС-144кВт (Пож/депо) | 36 |
| 0165 | Орг.ист. | ДЭС-508кВт (КЭМП-1) | 36 |
| 0093 | Орг.ист. | ДЭС-824кВт (КЭМП-4) | 36 |
| 0126 | Орг.ист. | ДЭС-300кВт (Лаборатория) | 36 |
| 0095 | Орг.ист. | ДЭС-137кВт (Станция биоочистки) | 36 |
| 0133 | Орг.ист. | Компрессор ПКСД-1.4/25-36,3кВт (ЦППН) | 50 |
| 0132 | Орг.ист. | Компрессор КВ-5/10-38,5кВт (ЦППН) | 50 |
| 0235 | Орг.ист | Компрессор Kaeser M381-30,5кВт (ЦППН) | 50 |
| 0121 | Орг.ист. | Дизельный сварочный агрегат «Линкольн»10кВт | 720 |
| 0094 | Орг.ист. | Дизельный сварочный агрегат «Линкольн»10кВт | 547 |
| 0215 | Орг.ист. | ДЭС CUMMINS-1–200 кВт (Передвижной), переведена м/а Акшабулак Центральный | 2160 |
| 0216 | Орг.ист. | ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7) | 36 |
| 0220 | Орг.ист. | ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (Площадка ДЭС) | 36 |
| 6900 | Неорг.ист. | РВС-5000м3 8шт | 8760 |
| 6901 | Неорг.ист. | Резервуар для диз.топлива ТА-3202 | 8760 |
| 6902 | Неорг.ист. | Емкость подземная, VE-41.801. | 8760 |
| 6903 | Неорг.ист. | Емкость подземная, ЕП-80 | 8760 |
| 6904 | Неорг.ист. | Емкость подземная, ЕП-50,КПОУНуралы | 21,25 |
| 6905 | Неорг.ист. | Емкость подземная, ЕП-20,КПОУАксай | 3,3 |
| 6906 | Неорг.ист. | Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-3) | 0,6 |
| 6907 | Неорг.ист. | Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-4) | 0,6 |
| 6908 | Неорг.ист. | Дренажная емкость–8м3 (АГЗУ-5) | 0,6 |
| 6909 | Неорг.ист. | Дренажная емкость–8м3 (манифольд) | 0,6 |
| 6910 | Неорг.ист. | Аналитический зал №1 по нефти | 7300 |
| 6911 | Неорг.ист. | Аналитический зал №3 по газу | 5475 |
| 6912 | Неорг.ист. | Моечная | 1095 |
| 0112 | Орг.ист. | Факел F-4720В.Д.на ЦППН | 8760 |
| 0404 | Орг.ист. | Факел V-4702Н.Д.на ЦППН | 8760 |
| 0284 | Орг.ист. | Факел УФМГ-700ХЛ№03-08-10(УПГ) | 8760 |
| 0122 | Орг.ист. | Факел на LPGFA10CR-XS-POR (сухой) | 8760 |
| 6913 | Неорг.ист. | УДХТА-7210 (ЦППН) | 2160 |
| 6914 | Неорг.ист. | УДХТА-7101 (ЦППН) | 8760 |
| 6915 | Неорг.ист. | УДХБР-150 (ВГУ) | 365 |
| 6916 | Неорг.ист. | УДХБР-150 (ВГУ) | 365 |
| 6917 | Неорг.ист. | УДХZ-1601 (БКНС) | 6432 |
| 6918 | Неорг.ист. | БАПР (15км) | 4320 |
| 6919 | Неорг.ист. | Дренажная емкость | 8760 |
| 2118 | Орг.ист. | Термомасляный котел HG П-2 (новый ИВ) | 8280 |
| 6001 | Неорг.Ист. | Сварочныйпост,электро-газоваясварка | 1460 |
| 6002 | Неорг.Ист. | Планировка поверхностей автогрейдером | 1440 |
| 6724 | Неорг.Ист. | Сварочный пост,электро-газоваясварка | 720 |
| 6102 | Неорг.Ист. | Тех.блок ЦППН | 8760 |
| 6121 | Неорг.Ист. | Тех.блок УПСВ | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6125 | Неорг.Ист. | Тех.блок ГУ-3 | 8760 |
| 6126 | Неорг.Ист. | Камера приема скребка | 8760 |
| 6721 | Неорг.Ист. | Тех.блок ГУ-4 | 8760 |
| 6722 | Неорг.Ист. | Тех.блок ГУ-5 | 8760 |
| 6723 | Неорг.Ист. | Тех.блок ГУ-6 | 8760 |
| 6202 | Неорг.Ист. | Компрессорная установка | 8760 |
| 6203 | Неорг.Ист. | Тех.блок нефтепроводаНур-Акш | 8760 |
| 6217 | Неорг.Ист. | Тех.блок УСЗН | 8760 |
| 6401 | Неорг.Ист. | Тех.блок УПГ-1 | 8760 |
| 6158 | Неорг.Ист. | Тех.блок УПГ-2 | 8760 |
| 6402 | Неорг.Ист. | Тех.блок СУГ | 8760 |
| 6412 | Неорг.Ист. | Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш | 8760 |
| 6413 | Неорг.Ист. | Конденсатосборник ЕП-22 газопровод Нур-Акш | 8760 |
| 6416 | Неорг.Ист. | Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш | 8760 |
| 6415 | Неорг.Ист. | Насосы для нефти | 8760 |
| 6417 | Неорг.Ист. | Конденсатосборник ЦППН | 8760 |
| 6418 | Неорг.Ист. | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия1 | 8760 |
| 6419 | Неорг.Ист. | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия2 | 8760 |
| 6302 | Неорг.Ист. | АЗС Жанрос | 8760 |
| 6303 | Неорг.Ист. | АЗС СПМК | 8760 |
| 6854 | Неорг.Ист. | ГЗУ | 8760 |
| 6855 | Неорг.Ист. | Манифольд АКШ-496 | 0 |
| 6856 | Неорг.Ист. | Манифольд АКШ-498 | 0 |
| 6857 | Неорг.Ист. | Манифольд АКШ-499 | 0 |
| 6858 | Неорг.Ист. | Манифольд АКС-105 | 0 |
| 6859 | Неорг.Ист. | Манифольд АКС-107 | 0 |
| | | СКВАЖИНЫ | |
| 6144 | Неорг.Ист. | Акш 211ГУ-1 | 8760 |
| 6148 | Неорг.Ист. | Акш 215ГУ-1 | 8760 |
| 6149 | Неорг.Ист. | Акш 216ГУ-1 | 8760 |
| 6156 | Неорг.Ист. | Акш 224ГУ-1 | 8760 |
| 6163 | Неорг.Ист. | Акш 227ГУ-1 | 8760 |
| 6164 | Неорг.Ист. | Акш 228ГУ-1 | 8760 |
| 6222 | Неорг.Ист. | Акш 230ГУ-1 | 8760 |
| 6180 | Неорг.Ист. | Акш 244ГУ-1 | 8760 |
| 6181 | Неорг.Ист. | Акш 245ГУ-1 | 8760 |
| 6500 | Неорг.Ист. | Акш 254ГУ-1 | 8760 |
| 6501 | Неорг.Ист. | Акш 258ГУ-1 | 8760 |
| 6516 | Неорг.Ист. | Акш 259ГУ-1 | 8760 |
| 6512 | Неорг.Ист. | Акш 287ГУ-1 | 8760 |
| 6220 | Неорг.Ист. | Акш 361ГУ-1 | 8760 |
| 6703 | Неорг.Ист. | Акш 481ГУ-6 | 8760 |
| 6704 | Неорг.Ист. | Акш 490 | 8760 |
| 6142 | Неорг.Ист. | Акш 205ГУ-2 | 8760 |
| 6145 | Неорг.Ист. | Акш 212ГУ-2 | 8760 |
| 6146 | Неорг.Ист. | Акш 213ГУ-2 | 8760 |
| 6152 | Неорг.Ист. | Акш 219ГУ-2 | 8760 |
| 6155 | Неорг.Ист. | Акш 223ГУ-2 | 8760 |
| 6162 | Неорг.Ист. | Акш 226ГУ-2 | 8760 |
| 6221 | Неорг.Ист. | Акш 229ГУ-2 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6223 | Неорг.Ист. | Акш 237ГУ-2 | 8760 |
| 6224 | Неорг.Ист. | Акш 238ГУ-2 | 8760 |
| 6505 | Неорг.Ист. | Акш 248ГУ-2 | 8760 |
| 6169 | Неорг.Ист. | Акш 281ГУ-2 | 8760 |
| 6514 | Неорг.Ист. | Акш 462ГУ-2 | 8760 |
| 6708 | Неорг.Ист. | Акш 485 | 8760 |
| 6709 | Неорг.Ист. | Акш 449 | 8760 |
| 6182 | Неорг.Ист. | Акш 246ГУ-3А | 8760 |
| 6515 | Неорг.Ист. | Акш 256ГУ-3А | 8760 |
| 6547 | Неорг.Ист. | Акш 282ГУ-3А | 8760 |
| 6504 | Неорг.Ист. | Акш 283 ГУ-3А | 8760 |
| 6503 | Неорг.Ист. | Акш 284 ГУ-3А | 8760 |
| 6510 | Неорг.Ист. | Акш 285 ГУ-2 | 8760 |
| 6456 | Неорг.Ист. | Акш 286 ГУ-3А | 8760 |
| 6527 | Неорг.Ист. | Акш 290 ГУ-3А | 8760 |
| 6176 | Неорг.Ист. | Акш 355 ГУ-3А | 8760 |
| 6447 | Неорг.Ист. | Акш 447 ГУ-3А | 8760 |
| 6448 | Неорг.Ист. | Акш 448 ГУ-3А | 8760 |
| 6507 | Неорг.Ист. | Акш 458 ГУ-3А | 8760 |
| 6526 | Неорг.Ист. | Акш 461 ГУ-3А | 8760 |
| 6535 | Неорг.Ист. | Акш 464 ГУ-3А | 8760 |
| 6710 | Неорг.Ист. | Акш 504 ГУ-2 | 8760 |
| 6616 | Неорг.Ист. | Акш 257 ГУ-3Б | 8760 |
| 6519 | Неорг.Ист. | Акш 289 | 8760 |
| 6298 | Неорг.Ист. | Акш 298 | 8760 |
| 6284 | Неорг.Ист. | Акш 425 | 8760 |
| 6285 | Неорг.Ист. | Акш 426 | 8760 |
| 6768 | Неорг.Ист. | Акш 427 | 8760 |
| 6286 | Неорг.Ист. | Акш 430 | 8760 |
| 6350 | Неорг.Ист. | Акш 445 | 8760 |
| 6351 | Неорг.Ист. | Акш 446 | 8760 |
| 6506 | Неорг.Ист. | Акш скв.452 ГУ-2 | 8760 |
| 6450 | Неорг.Ист. | Акш 454 | 8760 |
| 6711 | Неорг.Ист. | Акш 505 ГУ-2 | 8760 |
| 6452 | Неорг.Ист. | Акш 507 ГУ-3Б | 8760 |
| 6712 | Неорг.Ист. | Акш 451 | 8760 |
| 6713 | Неорг.Ист. | Акш 515 (ВРПЮг-3Артезианский) | 8760 |
| 6520 | Неорг.Ист. | Акш 261 ГУ-4 | 8760 |
| 6521 | Неорг.Ист. | Акш 262 ГУ-4 | 8760 |
| 6529 | Неорг.Ист. | Акш 292 ГУ-4 | 8760 |
| 6530 | Неорг.Ист. | Акш 293 ГУ-4 | 8760 |
| 6531 | Неорг.Ист. | Акш 295 ГУ-4 | 8760 |
| 6532 | Неорг.Ист. | Акш 296ГУ-4 | 8760 |
| 6282 | Неорг.Ист. | Акш 414ГУ-4 | 8760 |
| 6206 | Неорг.Ист. | Акш 415ГУ-4 | 8760 |
| 6705 | Неорг.Ист. | Акш 29 | 8760 |
| 6706 | Неорг.Ист. | Акш 422 ГУ-4 | 8760 |
| 6446 | Неорг.Ист. | Акш 428 ГУ-4 | 8760 |
| 6518 | Неорг.Ист. | Акш 253 ГУ-5А | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6522 | Неорг.Ист. | Акш 294 ГУ-5А | 8760 |
| 6534 | Неорг.Ист. | Акш 363 ГУ-5А | 8760 |
| 6108 | Неорг.Ист. | Акш 364 ГУ-5А | 8760 |
| 6207 | Неорг.Ист. | Акш 420 ГУ-5А | 8760 |
| 6211 | Неорг.Ист. | Акш 421 ГУ-5А (наблюдательный фонд) | 8760 |
| 6115 | Неорг.Ист. | Акш 470 ГУ-5А(наблюдательный фонд) | 8760 |
| 6544 | Неорг.Ист. | Акш 435 ГУ-5Б | 8760 |
| 6545 | Неорг.Ист. | Акш 419 ГУ-6 | 8760 |
| 6546 | Неорг.Ист. | Акш 455 ГУ-6 | 8760 |
| 6701 | Неорг.Ист. | Акш 459 ГУ-6 | 8760 |
| 6727 | Неорг.Ист. | Акш 463 ГУ-6 | 8760 |
| 6517 | Неорг.Ист. | Акш 466 ГУ-6 | 8760 |
| 6525 | Неорг.Ист. | Акш 474 ГУ-6 | 8760 |
| 6714 | Неорг.Ист. | Акш 491 | 8760 |
| 6114 | Неорг.Ист. | Акш 07 ЦППН-3 | 8760 |
| 6105 | Неорг.Ист. | Акш 12 ЦППН-3 | 8760 |
| 6106 | Неорг.Ист. | Акш 13 ЦППН-3 | 8760 |
| 6511 | Неорг.Ист. | Акш 201 ЦППН-3 | 8760 |
| 6111 | Неорг.Ист. | Акш 202 ЦППН-3 | 8760 |
| 6112 | Неорг.Ист. | Акш 203 ЦППН-3 | 8760 |
| 6113 | Неорг.Ист. | Акш 204 ЦППН-3 | 8760 |
| 6129 | Неорг.Ист. | Акш 208 ЦППН-3 | 8760 |
| 6134 | Неорг.Ист. | Акш 210 ЦППН-3 | 8760 |
| 6502 | Неорг.Ист. | Акш 255 ЦППН-3 | 8760 |
| 6454 | Неорг.Ист. | Акш 297 ЦППН-3 | 8760 |
| 6190 | Неорг.Ист. | Акш 413 ЦППН-3 | 8760 |
| 6707 | Неорг.Ист. | Акш 502 ГУ-6 | 8760 |
| 6451 | Неорг.Ист. | Акш 506 ЦППН-3 (наблюдательный фонд) | 8760 |
| 6715 | Неорг.Ист. | Акш 472 | 8760 |
| 6151 | Неорг.Ист. | Акш 218 ЦППН-4 | 8760 |
| 6154 | Неорг.Ист. | Акш 222 ЦППН-4 | 8760 |
| 6165 | Неорг.Ист. | Акш 236 ЦППН-4 | 8760 |
| 6508 | Неорг.Ист. | Акш 251 ЦППН-4 | 8760 |
| 6528 | Неорг.Ист. | Акш 291 ЦППН-4 | 8760 |
| 6000 | Неорг.Ист. | Акш 344 ЦППН-4 | 8760 |
| 6171 | Неорг.Ист. | Акш 351 ЦППН-4 | 8760 |
| 6174 | Неорг.Ист. | Акш 354 ЦППН-4 | 8760 |
| 6720 | Неорг.Ист. | Акш 482 ЦППН-4 | 8760 |
| 6281 | Неорг.Ист. | Акш 501 ЦППН-4 | 8760 |
| 6118 | Неорг.Ист. | Акш 22 ЦППН-5 | 8760 |
| 6120 | Неорг.Ист. | Акш 306 ЦППН-5 | 8760 |
| 6130 | Неорг.Ист. | Акш 310 ЦППН-5 | 8760 |
| 6122 | Неорг.Ист. | Акш312 ЦППН-5 | 8760 |
| 6131 | Неорг.Ист. | Акш316 ЦППН-5 | 8760 |
| 6123 | Неорг.Ист. | Акш330 ЦППН-5 | 8760 |
| 6124 | Неорг.Ист. | Акш334 ЦППН-5 | 8760 |
| 6132 | Неорг.Ист. | Акш335 ЦППН-5 | 8760 |
| 6136 | Неорг.Ист. | Акш345 ЦППН-5 | 8760 |
| 6137 | Неорг.Ист. | Акш346 ЦППН-5 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6138 | Неорг.Ист. | Акш348 ЦППН-5 | 8760 |
| 6140 | Неорг.Ист. | Акш350 ЦППН-5 | 8760 |
| 6177 | Неорг.Ист. | Акш357 ЦППН-5 | 8760 |
| 6178 | Неорг.Ист. | Акш358 ЦППН-5 | 8760 |
| 6716 | Неорг.Ист. | Акш 486 ЦППН-5 | 8760 |
| 6718 | Неорг.Ист. | Акш 508 ЦППН-5 | 8760 |
| 6231 | Неорг.Ист. | Акш 441 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6355 | Неорг.Ист. | Акш 442 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6292 | Неорг.Ист. | Акш 443АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6294 | Неорг.Ист. | Акш 444 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6717 | Неорг.Ист. | Акш 478 ГУ-6 | 8760 |
| 6186 | Неорг.Ист. | Акш 500 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6719 | Неорг.Ист. | Акш 450 | 8760 |
| 6110 | Неорг.Ист. | Акш 365 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6153 | Неорг.Ист. | Акш 366 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6191 | Неорг.Ист. | Акш 416 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6234 | Неорг.Ист. | Акш 436 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6235 | Неорг.Ист. | Акш 437 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6195 | Неорг.Ист. | Акш 438 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6192 | Неорг.Ист. | Акш 439 АГЗУ-МДФ-4 | 8760 |
| 6728 | Неорг.Ист. | Акш 483 | 8760 |
| 6729 | Неорг.Ист. | Акш 484 | 8760 |
| 6730 | Неорг.Ист. | Акш 488 | 8760 |
| 6731 | Неорг.Ист. | Акш 480 | 8760 |
| 6830 | Неорг.Ист. | Акш 453АГЗУ-МАФ-4 | 8760 |
| 6831 | Неорг.Ист. | Акш 343 ЦППН-5" | 8760 |
| 6832 | Неорг.Ист. | Акш 349 ЦППН-5" | 8760 |
| 6833 | Неорг.Ист. | Акш 359 ГУ-1 | 8760 |
| 6834 | Неорг.Ист. | Акш 352 ГУ-2 | 8760 |
| 6835 | Неорг.Ист. | Акш 356 ГУ-2 | 8760 |
| 6836 | Неорг.Ист. | Акш 462 ГУ-2 | 8760 |
| 6837 | Неорг.Ист. | Акш 479 ГУ-2 | 8760 |
| 6838 | Неорг.Ист. | Акш 487 ГУ-2 | 8760 |
| 6839 | Неорг.Ист. | Акш 492 ГУ-2 | 8760 |
| 6840 | Неорг.Ист. | Акш 30 | 8760 |
| 6841 | Неорг.Ист. | Акш 288 ГУ-3А | 8760 |
| 6842 | Неорг.Ист. | Акш 476 ГУ-5Б | 8760 |
| 6843 | Неорг.Ист. | Акш 503 ГУ-5Б | 8760 |
| 6844 | Неорг.Ист. | Акш 457 ГУ-6 | 8760 |
| 6846 | Неорг.Ист. | Площадка емкости для хранения одоранта | 8760 |
| 6847 | Неорг.Ист. | Площадка блока одоризации газа | 8760 |
| 6848 | Неорг.Ист. | Площадка терминала хранения и налива СУГ | 8760 |
| 6860 | Неорг.Ист. | Скважина | 0 |
| 6772 | Неорг.Ист. | Скважина | 0 |
| 6920 | Неорг.ист. | Дренажная емкость | 8760 |
| 6963 | Неорг.ист. | Акш 494 ННБ | 8760 |
| 6964 | Неорг.Ист. | Акш 495 | 8760 |
| 6965 | Неорг.Ист. | Акш 497 | 8760 |
| 6966 | Неорг.Ист. | Акш 496 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6967 | Неорг.Ист. | Акш 498 | 8760 |
| 6968 | Неорг.Ист. | Акш 499 | 8760 |
| 6880 | Неорг.Ист. | Акш 423 | 8760 |
| 6881 | Неорг.Ист. | Акш 18 | 8760 |
| 6882 | Неорг.Ист. | Акш 353 | 8760 |
| 6883 | Неорг.Ист. | Акш 489 | 8760 |
| Подрядные организации Акшабулак Центральный | | | |
| 3001 | Орг.ист. | Станок КПРС | 6468 |
| 3002 | Орг.ист. | Паровая установка ППУА1600/100 | 1825 |
| 3003 | Орг.ист. | ЦА-320 | 4392 |
| 3004 | Орг.ист. | ДЭС | 7300 |
| Акшабулак Южный | | | |
| 0271 | Орг.ист. | Печь ПП-0,63А (ГУ-1) | 0 |
| 0274 | Орг.ист. | Факел СФНР-250-300 (ГУ-2) | 0 |
| 6921 | Неорг.ист. | Дренажная емкость, Е-201(ГУ-2) | 22,5 |
| 6922 | Неорг.ист. | БАПР (ГУ-2) | 8760 |
| 6219 | Неорг.Ист. | Тех.блок ГУ-2 | 8760 |
| | | СКВАЖИНЫ | |
| 6244 | Неорг.Ист. | Акш 37 ГУ-2 | 8760 |
| 6167 | Неорг.Ист. | Акш 273 ГУ-2 | 8760 |
| 6141 | Неорг.Ист. | Акш 35 ГУ-2 | 8760 |
| 6143 | Неорг.Ист. | Акш 206 ГУ-2 | 8760 |
| 6159 | Неорг.Ист. | Акш 38 ГУ-2 | 8760 |
| 6216 | Неорг.Ист. | Акш 41 ГУ-2 | 8760 |
| 6541 | Неорг.Ист. | Акш 50 ГУ-2 | 8760 |
| 6540 | Неорг.Ист. | Акш 46 ГУ-3А | 8760 |
| 6455 | Неорг.Ист. | Акш 52 ГУ-5А | 8760 |
| 6509 | Неорг.Ист. | Акш 36 ДГУ-5А | 8760 |
| 6539 | Неорг.Ист. | Акш 45 ГУ-5А | 8760 |
| 6542 | Неорг.Ист. | Акш 51 ГУ-5А | 8760 |
| 6533 | Неорг.Ист. | Акш 56 ГУ-5Б | 8760 |
| 6543 | Неорг.Ист. | Акш 58 ГУ-5Б (наблюдательный фонд) | 8760 |
| 6725 | Неорг.Ист. | Акш 57 ГУ-5Б | 8760 |
| 6726 | Неорг.Ист. | Акш 55 ГУ-5Б | 8760 |
| 6733 | Неорг.Ист. | Акш 62ГУ-5Б (наблюдательный фонд) | 8760 |
| 6801 | Неорг.Ист. | Акш 65 ГУ-2 | 8760 |
| 6803 | Неорг.Ист. | Акш 67 ГУ-2 | 8760 |
| 6804 | Неорг.Ист. | Акш 69 | 8760 |
| 6805 | Неорг.Ист. | Акш 63 ГУ-5А | 8760 |
| 6806 | Неорг.Ист. | Акш 59 ГУ-5Б | 8760 |
| 6807 | Неорг.Ист. | Акш 61 ГУ-5Б | 8760 |
| 6808 | Неорг.Ист. | Акш 66 ГУ-5Б | 8760 |
| 6969 | Неорг.Ист. | Акш 77 | 8760 |
| 6970 | Неорг.Ист. | Акш 78 | 8760 |
| 6971 | Неорг.Ист. | Акш 79 | 8760 |
| 6972 | Неорг.Ист. | Акш 81 | 8760 |
| 6973 | Неорг.Ист. | Акш 80 | 8760 |
| 6884 | Неорг.Ист. | Акш 73 | 8760 |
| 6885 | Неорг.Ист. | Акш 75 | 8760 |
| 6886 | Неорг.Ист. | Акш 81 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6887 | Неорг.Ист. | Акш 76 | 8760 |
| 6888 | Неорг.Ист. | Акш 64 | 8760 |
| 6889 | Неорг.Ист. | Акш 74 | 8760 |
| 6890 | Неорг.Ист. | Акш 68 | 8760 |
| 6891 | Неорг.Ист. | Акш 36 | 8760 |
| 6892 | Неорг.Ист. | Акш 280 | 8760 |
| 6893 | Неорг.Ист. | Акш 48 | 8760 |
| 6894 | Неорг.Ист. | Акш 53 | 8760 |
| Месторождение «Нуралы» | | | |
| 0221 | Орг.ист. | Водогрейная установка (первый котел) | 8760 |
| 0831 | Орг.ист. | Водогрейная установка (второй котел) | 8760 |
| 0276 | Орг.ист. | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (УПН) (первый котел) | 8760 |
| 0300 | Орг.ист. | Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9 (УПН) | 8760 |
| 1047 | Орг.ист. | Печь подогрева нефти (второй котел) | 8760 |
| 0213 | Орг.ист. | ДЭС 630 кВА (Лаборатория УПН) | 36 |
| 0217 | Орг.ист. | ДЭС 200 кВт (ДНС-Юг) | 36 |
| 0218 | Орг.ист. | ДЭС 200 кВт (ДНС-Север) | 36 |
| 0219 | Орг.ист. | ДЭС 770 кВА (УПН) | 36 |
| 0222 | Орг.ист. | ДЭС 180 кВА (ПС) | 36 |
| 0232 | Орг.ист. | ДЭС 630 кВА (КЭМП) | 36 |
| 6962 | Неорг.ист. | САГ Vantage300 Lincoln Electric | 282 |
| 6923 | Неорг.ист. | РВС-3000 (УПН№1) | 8760 |
| 6924 | Неорг.ист. | РВС-3000 (УПН№2) | 8760 |
| 6925 | Неорг.ист. | РВС-3000 (УПН№3) | 8760 |
| 6926 | Неорг.ист. | Резервуар для д/т 18м3 (Стац.УПН) | 8760 |
| 6927 | Неорг.ист. | Емкость для д/т V-5м3 (передвижной УПН) | 0,6 |
| 6928 | Неорг.ист. | Дренажная емкость V=12м3.(ДНС-ЮГ) | 48 |
| 6929 | Неорг.ист. | Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север) | 48 |
| 6930 | Неорг.ист. | Дренажная емкость V=12м3.(АГЗУ№1) | 90 |
| 6931 | Неорг.ист. | Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный | 90 |
| 6932 | Неорг.ист. | Дренажная емкость Е-1 (УПН) | 0,6 |
| 6933 | Неорг.ист. | Дренажная емкость Е-2 (УПН) | 180 |
| 6934 | Неорг.ист. | Дренажная емкость Е-2А (УПН) | 0,5 |
| 6935 | Неорг.ист. | Дренажная емкость Е-3 (УПН) | 0,5 |
| 6936 | Неорг.ист. | Дренажнаяемкость Е-4 (УПН) | 0,5 |
| 6937 | Неорг.ист. | Дренажнаяемкость Е-5 (УПН) | 0,5 |
| 6938 | Неорг.ист. | Дренажная емкость пункта слива ППН | 135 |
| 6939 | Неорг.ист. | Передвижная экологическая емкость 1-ед,V=30м3 | 0,5 |
| 6940 | Неорг.ист. | Аналитический зал по нефти | 3650 |
| 6941 | Неорг.ист. | Моечная | 1095 |
| 0279 | Орг.ист. | Факел УПН «Нуралы» (сырой газ) | 8760 |
| 6942 | Неорг.ист. | БР-10БКНС | 8760 |
| 6943 | Неорг.ист. | БР-5711 | 8760 |
| 6944 | Неорг.ист. | БР-7104 (Передвижной БР) | 8760 |
| 6945 | Неорг.ист. | БР-10 ДМН-2005 | 8760 |
| 6946 | Неорг.ист. | БР-10 метанол | 8760 |
| 6947 | Неорг.ист. | УДХ-2Б. ДНС-«Северный», произведена замена на БДР | 8760 |
| 6948 | Неорг.ист. | УДХ-2Б.ДНС-«Южный» произведена замена на БДР | 8760 |
| 6949 | Неорг.ист. | БР-25. ДНС-«Южный» не работает | 8760 |
| 6017 | Неорг.Ист. | Насосы марки Borneman | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6086 | Неорг.Ист | Площадка №75 | 8760 |
| 6087 | Неорг.Ист | Площадка №76 | 8760 |
| 6088 | Неорг.Ист | Площадка манифольда АГЗУ-7 | 8760 |
| 6101 | Неорг.Ист. | Насосы нефть | 8760 |
| 6627 | Неорг.Ист. | Насос MultitekC65/6A(1,2)(УПН) | 8760 |
| 6014 | Неорг.Ист. | Нефтегазовый сепаратор | 8760 |
| 6015 | Неорг.Ист. | Сепаратор | 8760 |
| 6103 | Неорг.Ист. | Камера приема скребка | 8760 |
| 6236 | Неорг.Ист. | Технический блок площадки | 8760 |
| 6237 | Неорг.Ист. | Технический блок площадки | 8760 |
| 6238 | Неорг.Ист. | Технический блок УПН | 8760 |
| 6288 | Неорг.Ист. | Компрессорная установка-1 | 8760 |
| 6645 | Неорг.Ист. | Компрессорная установка-2 | 8760 |
| 6290 | Неорг.Ист. | Тех.блок АГЗУ | 8760 |
| 6304 | Неорг.Ист. | Нефтегазовый коллектор | 8760 |
| 6404 | Неорг.Ист. | Тех.блок нефтепровода | 8760 |
| 6626 | Неорг.Ист. | С-1 | 8760 |
| 6646 | Неорг.Ист. | С-1А | 8760 |
| 6647 | Неорг.Ист. | С-3.1 | 8760 |
| 6648 | Неорг.Ист. | С-3.2 | 8760 |
| 6228 | Неорг.Ист. | Манифольд ДНС Север ,Юг, камера запуска скребка | 8760 |
| 6702 | Неорг.Ист. | Камера запуска скребка | 8760 |
| 6603 | Неорг.Ист. | АЗС Бастау и S | 8760 |
| 6411 | Неорг.Ист. | Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш | 8760 |
| 6728 | Неорг.Ист. | Сварочный пост,электро-газовая сварка | 8760 |
| 6761 | Неорг.Ист. | Тех.блок ДНС «Север»Блок-1 | 8760 |
| 6762 | Неорг.Ист. | Тех.блок ДНС «Север»Блок-2 | 8760 |
| 6763 | Неорг.Ист. | Насос Борнеман блок | 8760 |
| 6764 | Неорг.Ист. | Тех.блок ДНС «Юг» Блок-1 | 8760 |
| 6765 | Неорг.Ист. | Тех.блок ДНС «Юг» Блок-2 | 8760 |
| 6766 | Неорг.Ист. | Тех.блок ДНС «Юг» манифольд | 8760 |
| | | СКВАЖИНЫ | |
| 6243 | Неорг.Ист. | Нур42 | 8760 |
| 6262 | Неорг.Ист. | Нур43 | 8760 |
| 6549 | Неорг.Ист. | Нур46 | 8760 |
| 6267 | Неорг.Ист. | Нур78 | 8760 |
| 6196 | Неорг.Ист. | Нур226 | 8760 |
| 6407 | Неорг.Ист. | Нур231 | 8760 |
| 6406 | Неорг.Ист. | Нур401 | 8760 |
| 6185 | Неорг.Ист. | Нур409 | 8760 |
| 6232 | Неорг.Ист. | Нур38 | 8760 |
| 6242 | Неорг.Ист. | Нур39 | 8760 |
| 6269 | Неорг.Ист. | Нур80 | 8760 |
| 6291 | Неорг.Ист. | Нур151 | 8760 |
| 6408 | Неорг.Ист. | Нур152 | 8760 |
| 6405 | Неорг.Ист. | Нур 218 | 8760 |
| 6655 | Неорг.Ист. | Нур 404 | 8760 |
| 6254 | Неорг.Ист. | Нур 69 | 8760 |
| 6653 | Неорг.Ист. | Нур 402 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6258 | Неорг.Ист. | Нур 02 | 8760 |
| 6214 | Неорг.Ист. | Нур 31Д | 8760 |
| 6210 | Неорг.Ист. | Нур 33 | 8760 |
| 6226 | Неорг.Ист. | Нур 37 | 8760 |
| 6548 | Неорг.Ист. | Нур 41 | 8760 |
| 6652 | Неорг.Ист. | Нур 85 | 8760 |
| 6249 | Неорг.Ист. | Нур 200 | 8760 |
| 6199 | Неорг.Ист. | Нур 217 | 8760 |
| 6550 | Неорг.Ист. | Нур 49 | 8760 |
| 6293 | Неорг.Ист. | Нур 53 | 8760 |
| 6296 | Неорг.Ист. | Нур 62 | 8760 |
| 6551 | Неорг.Ист. | Нур 70 | 8760 |
| 6264 | Неорг.Ист. | Нур 91 | 8760 |
| 6265 | Неорг.Ист. | Нур 94 | 8760 |
| 6266 | Неорг.Ист. | Нур 105 | 8760 |
| 6643 | Неорг.Ист. | Нур 413 | 8760 |
| 6644 | Неорг.Ист. | Нур 414 | 8760 |
| 6209 | Неорг.Ист. | Нур 22 | 8760 |
| 6253 | Неорг.Ист. | Нур 51 | 8760 |
| 6227 | Неорг.Ист. | Нур 68 | 8760 |
| 6241 | Неорг.Ист. | Нур 71 | 8760 |
| 6212 | Неорг.Ист. | Нур 93 | 8760 |
| 6215 | Неорг.Ист. | Нур 96 | 8760 |
| 6213 | Неорг.Ист. | Нур 98 | 8760 |
| 6245 | Неорг.Ист. | Нур 101 | 8760 |
| 6248 | Неорг.Ист. | Нур 103 | 8760 |
| 6289 | Неорг.Ист. | Нур 107 | 8760 |
| 6295 | Неорг.Ист. | Нур 125 | 8760 |
| 6297 | Неорг.Ист. | Нур 209 | 8760 |
| 6299 | Неорг.Ист. | Нур 215 | 8760 |
| 6239 | Неорг.Ист. | Нур 500 | 8760 |
| 6975 | Неорг.Ист. | Нур 415 | 8760 |
| 6976 | Неорг.Ист. | Нур 416 | 8760 |
| 6977 | Неорг.Ист. | Нур 419 | 8760 |
| 6978 | Неорг.Ист. | Нур 424 | 8760 |
| Подрядные организации м/р Нуралы | | | |
| 3005 | Орг. ист. | Станок КПРС УПА-60 | 4272 |
| 3006 | Орг. ист. | Цементировочный агрегат ЦА-320 | 2920 |
| 3007 | Орг. ист. | Паровая установка ППУА-1600/100 | 2920 |
| Акшабулак Восточный | | | |
| 0271 | Орг.ист | Подогреватель путевой ПП -0,63 А (ГУ-1) (резерв) | 0 |
| 0096 | Орг.ист | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9(ГУ-1) | 0 |
| 0272 | Орг.ист | Факел УФМГ-150ХЛ | 0 |
| 6950 | Неорг.ист. | Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1) | 22,5 |
| 6218 | Неорг.ист. | Тех.блок ГУ-1 | 8760 |
| СКВАЖИНЫ | | | |
| 6536 | Неорг. ист. | Акш 02 ГУ-1 | 8760 |
| 6109 | Неорг. ист. | Акш 33 ГУ-1 | 8760 |
| 6127 | Неорг. ист. | Акш 34 ГУ-1 | 8760 |
| 6160 | Неорг. ист. | Акш 39 ГУ-1 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6161 | Неорг. ист. | Акш 40 ГУ-1 | 8760 |
| 6513 | Неорг. ист. | Акш 42 ГУ-4 | 8760 |
| 6523 | Неорг. ист. | Акш 70 ГУ-4 | 8760 |
| 6979 | Неорг. ист. | Акш 71 | 8760 |
| 6895 | Неорг. ист. | Акш 44 | 8760 |
| 6896 | Неорг. ист. | Акш 43 | 8760 |
| Месторождения «Аксай» | | | |
| 0515 | Орг. Ист. | Подогреватель путевой ПП-0,63 | 8760 |
| 0517 | Орг. Ист. | Подогреватель путевой ПП-1,6 (первый котел) | 8760 |
| 0730 | Орг. Ист. | Подогреватель путевой ПП-1,6 (второй котел) | 8760 |
| 0518 | Орг. Ист. | Подогреватель газа «ПГПТ-30М» А | 8760 |
| 0519 | Орг. Ист. | Подогреватель газа «ПГПТ-30» В | 8760 |
| 0206 | Орг. Ист. | Свеча рассевания | 200 |
| 1061 | Орг. Ист. | ДЭС 150 кВт (ЦПС Аксай) | 36 |
| 6951 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ГЗУ-1 V=8м3 | 0,6 |
| 6952 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ГЗУ-2 V=8м3 | 0,6 |
| 6953 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ГЗУ-3 V=8м3 | 0,6 |
| 6954 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ГЗУ-4 V=8м3 | 0,6 |
| 6955 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ГЗУ-5 V=8м3 | 0,6 |
| 6956 | Неорг.ист. | Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3 | 0,5 |
| 6957 | Неорг.ист. | Дренажная емкость ЦПС V=63м3 | 5 |
| 6958 | Неорг.ист. | Передвижная экологическая емкость 1-ед, V=30 м3 | 5 |
| 0516/01 | Орг. Ист. | Факел ЦПС – Аксай, категория V7 | 8304 |
| 0516/02 | Орг. Ист. | Факел ЦПС – Аксай, категория V8 | 480 |
| 6959 | Неорг.ист. | БАПР 10/03 не работает | |
| 6960 | Неорг.ист. | БАПР 2.5/2 | 5952 |
| 6961 | Неорг.ист. | БАПР 2.5/2 | 8760 |
| 6514 | Неорг. Ист. | Тех.блок ЦПС | 8760 |
| 6614 | Неорг. Ист. | Компрессорная установка | 8760 |
| 6615 | Неорг. Ист. | Камера запуска ЦПС-02 на УПГ1,2 м/р Акшабулак | 8760 |
| 6630 | Неорг. Ист. | Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы | 8760 |
| 6729 | Неорг. Ист. | Насосы мультифазные Netzsch | 8760 |
| 6730 | Неорг. Ист. | С-ЦПС-01 | 8760 |
| 6731 | Неорг. Ист. | С-ЦПС-02 | 8760 |
| 6732 | Неорг. Ист. | С-ЦПС-03 | 8760 |
| 6733 | Неорг. Ист. | С-ЦПС-04 | 8760 |
| 6736 | Неорг. Ист. | Тех. Блок ГЗУ-1 | 8760 |
| 6737 | Неорг. Ист. | Тех. Блок ГЗУ-2 | 8760 |
| 6738 | Неорг. Ист. | Тех. Блок ГЗУ-3 | 8760 |
| 6739 | Неорг. Ист. | Тех. Блок ГЗУ-4 | 8760 |
| 6740 | Неорг. Ист. | Тех. Блок ГЗУ-5 | 8760 |
| 6410 | Неорг. Ист. | Гараж, въезд, выезд 2-х автомашин на дизтопливе | - |
| СКВАЖИНЫ | | | |
| 6741 | Неорг. Ист. | Акс 72 | 8760 |
| 6602 | Неорг. Ист. | Акс 08 | 8760 |
| 6201 | Неорг. Ист. | Акс 10 | 8760 |
| 6307 | Неорг. Ист. | Акс 10Д | 8760 |
| 6604 | Неорг. Ист. | Акс 14 | 8760 |
| 6305 | Неорг. Ист. | Акс 23 | 8760 |
| 6744 | Неорг. Ист. | Акс 25 | 8760 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6745 | Неорг. Ист. | Акс 26 | 8760 |
| 6309 | Неорг. Ист. | Акс 27 | 8760 |
| 6746 | Неорг. Ист. | Акс 28 | 8760 |
| 6747 | Неорг. Ист. | Акс 29 | 8760 |
| 6748 | Неорг. Ист. | Акс 31 | 8760 |
| 6749 | Неорг. Ист. | Акс 32 | 8760 |
| 6750 | Неорг. Ист. | Акс 33 | 8760 |
| 6751 | Неорг. Ист. | Акс 34 | 8760 |
| 6752 | Неорг. Ист. | Акс 35 | 8760 |
| 6753 | Неорг. Ист. | Акс 36 | 8760 |
| 6754 | Неорг. Ист. | Акс 37 | 8760 |
| 6755 | Неорг. Ист. | Акс 39 | 8760 |
| 6756 | Неорг. Ист. | Акс 40 | 8760 |
| 6313 | Неорг. Ист. | Акс 42 | 8760 |
| 6757 | Неорг. Ист. | Акс 43 | 8760 |
| 6319 | Неорг. Ист. | Акс 47 | 8760 |
| 6758 | Неорг. Ист. | Акс 48 | 8760 |
| 6438 | Неорг. Ист. | Акс 49 | 8760 |
| 6320 | Неорг. Ист. | Акс 50 | 8760 |
| 6322 | Неорг. Ист. | Акс 53 | 8760 |
| 6330 | Неорг. Ист. | Акс 54 | 8760 |
| 6760 | Неорг. Ист. | Акс 55 | 8760 |
| 6332 | Неорг. Ист. | Акс 56 | 8760 |
| 6339 | Неорг. Ист. | Акс 57 | 8760 |
| 6340 | Неорг.ист. | Акс 58 | 8760 |
| 6341 | Неорг.ист. | Акс 59 | 8760 |
| 6342 | Неорг.ист. | Акс 60 | 8760 |
| 6345 | Неорг.ист. | Акс 61 | 8760 |
| 6639 | Неорг.ист. | Акс 71 | 8760 |
| 6640 | Неорг.ист. | Акс 74 | 8760 |
| 6641 | Неорг.ист. | Акс 73 | 8760 |
| 6642 | Неорг.ист. | Акс 76 | 8760 |
| 6338 | Неорг.ист. | Акс 77 | 8760 |
| 6346 | Неорг.ист. | Акс 78 | 8760 |
| 6347 | Неорг.ист. | Акс 79 | 8760 |
| 6980 | Неорг.ист. | Акс 101 | 8760 |
| 6981 | Неорг.ист. | Акс 102 | 8760 |
| 6982 | Неорг.ист. | Акс 103 | 8760 |
| 6983 | Неорг.ист. | Акс 104 | 8760 |
| 6984 | Неорг.ист. | Акс 105 | 8760 |
| 6985 | Неорг.ист. | Акс 107 | 8760 |
| 6986 | Неорг.ист. | Акс 106 | 8760 |
| 6987 | Неорг.ист. | Акс 108 | 8760 |
| 6988 | Неорг.ист. | Акс 111 | 8760 |
| 6989 | Неорг.ист. | Акс 112 | 8760 |

Выбросы от источников определены инвентаризацией по работающему оборудованию, в табл. 3.1 представлен перечень источников загрязняющих веществ на 2026 год.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 2.6.2.

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | 0.04 | | 3 | 0.000972 | 0.005088 | 0.1272 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 40.975373297 | 148.542430434 | 3713.56076 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 6.657419336 | 24.132295144 | 402.204919 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 6.371469908 | 14.032548453 | 280.650969 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 6.42668177804 | 17.034180147 | 340.683603 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | 0.008 | | | 2 | 0.00316630069 | 0.09525619045 | 11.9070238 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 73.5024061458 | 254.25272605 | 84.7509087 |
| 0410 | Метан (727*) | | | | 50 | | 2.93032484179 | 52.235299225 | 1.04470598 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 50 | | 1.3575119004 | 54.286630433 | 1.08573261 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | 30 | | 0.757855232 | 19.8709553755 | 0.66236518 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | 1.5 | | | 4 | 0.00981 | 0.01017 | 0.00678 |
| 0602 | Бензол (64) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.016433059 | 0.2814026569 | 2.81402657 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | 0.2 | | | 3 | 0.0035278014 | 0.08951787492 | 0.44758937 |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0.6 | | | 3 | 0.0130198924 | 0.17612537183 | 0.29354229 |
| 0627 | Этилбензол (675) | | 0.02 | | | 3 | 0.0002352 | 0.0002442 | 0.01221 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0.000001 | | 1 | 0.000050296 | 0.000046955 | 46.955 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.491681106 | 0.376470236 | 37.6470236 |
| 1728 | Этантиол (668) | | 0.00005 | | | 3 | 0.000006 | 0.0002 | 4 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | 5 | 1.5 | | 4 | 0.104067 | 2.832876 | 1.888584 |
| 2732 | Керосин (654*) | | | | 1.2 | | 0.0445 | 0.0001202 | 0.00010017 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель | | 1 | | | 4 | 12.997080424 | 44.218605742 | 44.2186057 |

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | РПК-265П) (10) | | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.0472 | 0.24809 | 1.65393333 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.0249 | 0.3336 | 3.336 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.0034 | 0.01787 | 0.44675 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 152.739091519 | 633.072748689 | 4980.39833 |

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)

ЭРА v3.0 Таблица 2.6.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай"

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y | на границе СЗЗ X/Y | N ист. | % вклада ЖЗ | % вклада СЗЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Существующее положение (2025 год.) | | | | | | | | | |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) | | 0.9436395/0.1887279 | | 40956/ 8641 | 1005 | | 7.9 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 1006 | | 6.9 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0093 | | 6.3 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0131 | | 4.5 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0201 | | 3.7 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0129 | | 3.6 | производство: Акшабулак Центральный |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.0766416/0.0306566 | | 40956/ 8641 | 1005 | | 7.9 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 1006 | | 6.9 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0093 | | 6.3 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0131 | | 4.5 | производство: Акшабулак |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0201 | 3.7 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0129 | 3.6 | Центральный производство: Акшабулак |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0.0244888/0.0036733 | | 40956/8641 | 0404 | 15.4 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0284 | 11 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1005 | 7.8 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1006 | 7.1 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0112 | 6.3 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0131 | 3.6 | Центральный производство: Акшабулак |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0.0559805/0.0279903 | | 40956/8641 | 1005 | 11.1 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1006 | 9.7 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0093 | 8.9 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0131 | 4.7 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0129 | 3.8 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0165 | 3.8 | Центральный производство: Акшабулак |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 0.0299032/0.1495158 | | 40956/8641 | 1005 | 7.9 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1006 | 6.9 | Центральный производство: Акшабулак |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0404 | | 6.9 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0093 | | 6.3 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0131 | | 4.5 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0129 | | 3.7 | Центральный производство: Акшабулак |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.0476911/0.0023846 | | 40956/8641 | 1005 | | 9.3 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1006 | | 8.1 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0093 | | 7.5 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0131 | | 5.5 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0129 | | 4.4 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0165 | | 4.4 | Центральный производство: Акшабулак |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 0.0574874/0.0574874 | | 40956/8641 | 1005 | | 9.3 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 1006 | | 8.1 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0093 | | 7.4 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0131 | | 5.5 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0129 | | 4.5 | Центральный производство: Акшабулак |
| | | | | | | 0165 | | 4.5 | Центральный производство: Акшабулак |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Центральный |
| | | Группы суммации: | | | | | | | |
| 07(31) | 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) | 0.9996197 | | 40956/ 8641 | 1005 | | 8.1 | производство: Акшабулак Центральный |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516) | | | | 1006 | | 7 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0093 | | 6.5 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0131 | | 4.5 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0129 | | 3.6 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0165 | | 3.6 | производство: Акшабулак Центральный |
| 37(39) | 0333 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0483618 | | 40956/ 8641 | 1005 | | 9.2 | производство: Акшабулак Центральный |
| | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | 1006 | | 8 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0093 | | 7.4 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0131 | | 5.4 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0129 | | 4.4 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0165 | | 4.4 | производство: Акшабулак Центральный |
| 44(30) | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516) | 0.0566512 | | 40956/ 8641 | 1005 | | 11 | производство: Акшабулак Центральный |
| | 0333 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | | | 1006 | | 9.6 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0093 | | 8.8 | производство: Акшабулак Центральный |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0131 | | 4.6 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0129 | | 3.7 | производство: Акшабулак Центральный |
| | | | | | | 0165 | | 3.7 | производство: Акшабулак Центральный |

## 2.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ технологии производства ТОО «СП «Казгермунай» на месторождениях АКШАБУЛАК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, АКШАБУЛАК ЮЖНЫЙ, АКШАБУЛАК ВОСТОЧНЫЙ, НУРАЛЫ, АКСАЙ, АКСАЙ ЮЖНЫЙ показывает, что в процессе работы технологического оборудования условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

На месторождениях аварийные ситуации предотвращаются регулярными профилактическими работами.

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

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

К главным причинам аварий следует отнести:

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

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

## 2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета НДВ представлены в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1.

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Производство | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов на карте-схеме | Высота источника выбросов, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке | | | Координаты источника на карте-схеме,м | | | | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество, по которому производится газоочистка | Коэффициент обеспеченности газоочисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, % | Код вещества | Наименование вещества | Выбросы загрязняющего вещества | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника | | 2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника | | | | | | | | | | |
| | | Наименование | Количество, шт. | | | | | | Скорость, м/с | Объем смеси, м3/с | Температура смеси, оС | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | | | г/с | мг/нм3 | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0010 | 16 | 0,2 | 1,9 | 0,0596903 | 60 | 37470 | 13985 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 14,811 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 2,407 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 15,899 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 252,034 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 252,034 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0011 | 24 | 0,75 | 1,9 | 0,8393943 | 60 | 37470 | 13985 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 1,053 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,171 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 1,131 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 17,922 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 17,922 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 824 кВт (КЭМП-4) | 1 | 36 | Труба | 0093 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,538133333 | 20733,985 | 0,07364 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,249946667 | 3369,273 | 0,0119665 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,080111111 | 1079,895 | 0,003945 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,320444444 | 4319,58 | 0,01578 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,213111111 | 16352,697 | 0,05786 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000002518 | 0,034 | 0,000000118 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,022888889 | 308,541 | 0,001052 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,549333333 | 7404,995 | 0,0263 | 2026 |
| 001 | | Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10 кВт | 1 | 1095 | Труба | 0094 | 2,5 | 0,05 | 19,17 | 0,0376403 | 197 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,022888889 | 1046,904 | 0,122808 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,003719444 | 170,122 | 0,0199563 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,001944444 | 88,936 | 0,01071 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,003055556 | 139,757 | 0,016065 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,02 | 914,77 | 0,1071 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 3,60E-08 | 0,002 | 0,000000196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,000416667 | 19,058 | 0,002142 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,01 | 457,385 | 0,05355 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 137 кВт (Станция биоочистки) | 1 | 36 | Труба | 0095 | 2 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,292266667 | 15758,958 | 0,01632 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,047493333 | 2560,831 | 0,002652 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,019027778 | 1025,974 | 0,00102 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,045666667 | 2462,337 | 0,00255 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,235944444 | 12722,075 | 0,01326 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000457 | 0,025 | 2,80E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,004566667 | 246,234 | 0,000255 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,110361111 | 5950,648 | 0,00612 | 2026 |
| 004 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (ГУ-1) | 1 | 8760 | Труба | 0096 | 5 | 0,2 | 11,94 | 0,394 | 130 | 37340 | 14450 | | | | | | | | | | |
| 001 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (15 км) | 1 | | Труба | 0097 | 5 | 0,2 | 7,06 | 0,2217964 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | | | | |
| 001 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 | 1 | | Котел №1 | 0098 | 4 | 0,2 | 47,11 | 1,4800043 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | | | | |
| 001 | | ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0101 | 2,5 | 0,2 | 1,65 | 0,0518364 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,091555556 | 1772,71 | 0,015824 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014877778 | 288,065 | 0,0025714 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007777778 | 150,594 | 0,00138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,012222222 | 236,648 | 0,00207 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,08 | 1548,97 | 0,0138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000144 | 0,003 | 2,50E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001666667 | 32,27 | 0,000276 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,04 | 774,485 | 0,0069 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0102 | 2,5 | 0,2 | 1,65 | 0,0518364 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,091555556 | 1772,71 | 0,015824 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014877778 | 288,065 | 0,0025714 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007777778 | 150,594 | 0,00138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,012222222 | 236,648 | 0,00207 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,08 | 1548,97 | 0,0138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000144 | 0,003 | 2,50E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001666667 | 32,27 | 0,000276 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,04 | 774,485 | 0,0069 | 2026 |
| 001 | | ДЭС CUMMINS-3 - 200 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 0103 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,170666667 | 2300,581 | 0,645632 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,027733333 | 373,844 | 0,1049152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007936667 | 106,986 | 0,028822929 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 898,664 | 0,2522 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 2321,55 | 0,65572 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000019 | 0,003 | 0,000001009 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001905 | 25,679 | 0,007205858 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,046031667 | 620,505 | 0,172937071 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 22 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 0104 | 2 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,050355556 | 678,791 | 0,004816 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,008182778 | 110,304 | 0,0007826 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,004277778 | 57,664 | 0,00042 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,006722222 | 90,615 | 0,00063 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,044 | 593,119 | 0,0042 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 7,90E-08 | 0,001 | 8,00E-09 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,000916667 | 12,357 | 0,000084 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,022 | 296,559 | 0,0021 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 280 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 0105 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,597333333 | 8052,033 | 1,9152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,097066667 | 1308,455 | 0,31122 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,038888889 | 524,221 | 0,1197 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,093333333 | 1258,13 | 0,29925 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,482222222 | 6500,339 | 1,5561 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000933 | 0,013 | 0,000003292 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,009333333 | 125,813 | 0,029925 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,225555556 | 3040,481 | 0,7182 | 2026 |
| 001 | | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв) | 1 | | Бойлер №1 | 0106 | 10 | 0,2 | 8,5 | 0,2670354 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | | | | | |
| 001 | | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв) | 1 | | Бойлер №1 | 0107 | 10 | 0,2 | 8,5 | 0,2670354 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | | | | | |
| 001 | | Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №1 | 1 | 8760 | Котел №1 | 0109 | 8 | 0,3 | 6,24 | 0,374 | 100 | 37340 | 14150 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,05784 | 211,302 | 1,824 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,009399 | 34,337 | 0,2964 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000796667 | 2,91 | 0,02512368 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,063611111 | 232,385 | 2,00604 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,063611111 | 232,385 | 2,00604 | 2026 |
| 001 | | Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №2 | 1 | 8760 | Котел №1 | 0110 | 8 | 0,3 | 6,24 | 0,374 | 100 | 37340 | 14150 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,05784 | 211,302 | 1,824 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,009399 | 34,337 | 0,2964 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000796667 | 2,91 | 0,02512368 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,063611111 | 232,385 | 2,00604 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,063611111 | 232,385 | 2,00604 | 2026 |
| 001 | | ГПЭС 915 кВт (ЦППН) | 1 | 36 | Труба | 0111 | 6 | 0,2 | 4,1 | 0,0012204 | 1 | 37340 | 14150 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,854 | 702333,829 | 26,29032 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,138775 | 114129,247 | 4,272177 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,005929708 | 4876,621 | 0,187788 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0085708 | 7048,668 | 0,2629032 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,077666667 | 886278,404 | 33,050688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000014 | 0,115 | 0,000004225 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001695292 | 1394,217 | 0,05008306 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,61 | 501667,021 | 18,7788 | 2026 |
| 001 | | Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V7<br>Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8 | 1<br>1 | 8760<br>480 | Факельная установка | 0112 | 134,1 | 10,6 | 0,04 | 3,2048081 | 3420,4 | 37440 | 14055 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,080724277 | 4562,224 | 3,097861185 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,175617695 | 741,361 | 0,503402442 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,900603564 | 3801,853 | 2,581550987 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,035173965 | 148,485 | 0,102892125 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 2,99581E-05 | 0,126 | 8,76345E-05 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 9,006035636 | 38018,531 | 25,81550987 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,225150891 | 950,463 | 0,645387747 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423 | 1 | 8760 | Котел К-423 | 0114 | 10 | 0,2 | 15,18 | 0,0734 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,001856 | 37,327 | 0,05856 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0003016 | 6,066 | 0,009516 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000156444 | 3,146 | 0,004933632 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |
| 001 | | ДЭС-508 кВт (ЦППН) | 1 | 36 | Труба | 0115 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 50 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,083733333 | 17221,191 | 0,06176 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,176106667 | 2798,444 | 0,010036 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,070555556 | 1121,171 | 0,00386 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,169333333 | 2690,811 | 0,00965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,874888889 | 13902,524 | 0,05018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001693 | 0,027 | 0,000000106 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,016933333 | 269,081 | 0,000965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,409222222 | 6502,794 | 0,02316 | 2026 |
| 001 | | ДЭС-508 кВт (ЦППН) | 1 | 36 | Труба | 0116 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 50 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,083733333 | 17221,191 | 0,06176 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,176106667 | 2798,444 | 0,010036 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,070555556 | 1121,171 | 0,00386 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,169333333 | 2690,811 | 0,00965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,874888889 | 13902,524 | 0,05018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001693 | 0,027 | 0,000000106 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,016933333 | 269,081 | 0,000965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 0,409222222 | 6502,794 | 0,02316 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Растворитель РПК-265П) (10) | | | | |
| 001 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 | 1 | 8760 | Котел №1 | 0118 | 4 | 0,4 | 11,78 | 0,935 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,1904 | 300,606 | 6 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,03094 | 48,848 | 0,975 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000996111 | 1,573 | 0,03141336 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,079444444 | 125,428 | 2,50536 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,079444444 | 125,428 | 2,50536 | 2026 |
| 001 | | Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт | 1 | 1095 | Труба | 0121 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 50 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,022888889 | 363,719 | 0,122808 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,003719444 | 59,104 | 0,0199563 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,001944444 | 30,898 | 0,01071 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,003055556 | 48,555 | 0,016065 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,02 | 317,812 | 0,1071 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 3,60E-08 | 0,0006 | 0,000000196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,000416667 | 6,621 | 0,002142 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,01 | 158,906 | 0,05355 | 2026 |
| 001 | | Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой) | 1 | 8760 | Факельная установка | 0122 | 23 | 0,526 | 1,14 | 0,248162 | 3197,3 | 37580 | 14083 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,003290142 | 168,533 | 0,103757926 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,000534648 | 27,387 | 0,016860663 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,002741785 | 140,444 | 0,086464938 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 4,31836E-05 | 2,212 | 0,001361839 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 3,68E-08 | 0,002 | 1,15989E-06 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,027417852 | 1404,438 | 0,864649381 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,000685446 | 35,111 | 0,021616235 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 0123 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,213333333 | 2970,184 | 1,85888 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,034666667 | 482,655 | 0,302068 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,013888889 | 193,371 | 0,11618 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,033333333 | 464,091 | 0,29045 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 2397,805 | 1,51034 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000333 | 0,005 | 0,000003195 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,003333333 | 46,409 | 0,029045 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,080555556 | 1121,554 | 0,69708 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65) | 1 | 36 | Труба | 0124 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,853333333 | 11880,737 | 0,0384 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,138666667 | 1930,62 | 0,00624 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,055555556 | 773,485 | 0,0024 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,133333333 | 1856,365 | 0,006 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,688888889 | 9591,22 | 0,0312 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001333 | 0,019 | 6,60E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,013333333 | 185,637 | 0,0006 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,322222222 | 4486,216 | 0,0144 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 508 кВт (БКНС) | 1 | 36 | Труба | 0125 | 5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,083733333 | 15088,536 | 0,06176 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,176106667 | 2451,887 | 0,010036 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,070555556 | 982,327 | 0,00386 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,169333333 | 2357,584 | 0,00965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,874888889 | 12180,849 | 0,05018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001693 | 0,024 | 0,000000106 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,016933333 | 235,758 | 0,000965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,409222222 | 5697,494 | 0,02316 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 300 кВт (Лаборатория) | 1 | 36 | Труба | 0126 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,64 | 8910,553 | 0,03744 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,104 | 1447,965 | 0,006084 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,041666667 | 580,114 | 0,00234 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,1 | 1392,274 | 0,00585 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,516666667 | 7193,415 | 0,03042 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001 | 0,014 | 6,40E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,01 | 139,227 | 0,000585 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,241666667 | 3364,662 | 0,01404 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 144 кВт (Пож/депо) | 1 | 36 | 4 сторон короб | 0127 | 3 | 0,02 | 2,37 | 0,0007446 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,3072 | 427682,98 | 0,01888 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,04992 | 69498,484 | 0,003068 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,02 | 27843,944 | 0,00118 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,048 | 66825,466 | 0,00295 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,248 | 345264,906 | 0,01534 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000048 | 0,668 | 3,20E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0048 | 6682,547 | 0,000295 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,116 | 161494,875 | 0,00708 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 508 кВт (LPG) | 1 | 36 | Труба | 0129 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,083733333 | 15088,536 | 0,06176 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,176106667 | 2451,887 | 0,010036 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,070555556 | 982,327 | 0,00386 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, | 0,169333333 | 2357,584 | 0,00965 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,874888889 | 12180,849 | 0,05018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001693 | 0,024 | 0,000000106 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,016933333 | 235,758 | 0,000965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,409222222 | 5697,494 | 0,02316 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 240кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0130 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,512 | 7128,442 | 0,03104 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0832 | 1158,372 | 0,005044 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,033333333 | 464,091 | 0,00194 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,08 | 1113,819 | 0,00485 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,413333333 | 5754,732 | 0,02522 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000008 | 0,011 | 5,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,008 | 111,382 | 0,000485 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,193333333 | 2691,729 | 0,01164 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 630 кВт (ГУ-2) | 1 | 36 | Труба | 0131 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,344 | 18712,161 | 0,0736 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,2184 | 3040,726 | 0,01196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0875 | 1218,24 | 0,0046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,21 | 2923,775 | 0,0115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,085 | 15106,171 | 0,0598 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000021 | 0,029 | 0,000000127 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,021 | 292,378 | 0,00115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,5075 | 7065,79 | 0,0276 | 2026 |
| 001 | | Компрессор КВ-5/10-38,5 кВт (ЦППН) | 1 | 50 | Труба | 0132 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,088122222 | 1226,903 | 0,005504 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014319861 | 199,372 | 0,0008944 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007486111 | 104,227 | 0,00048 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,011763889 | 163,786 | 0,00072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,077 | 1072,051 | 0,0048 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000139 | 0,002 | 9,00E-09 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001604167 | 22,334 | 0,000096 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0385 | 536,025 | 0,0024 | 2026 |
| 001 | | Компрессор ПКСД-1.4/25-36,3кВт (ЦППН) | 1 | 50 | Труба | 0133 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,083086667 | 1156,794 | 0,00688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,013501583 | 187,979 | 0,001118 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007058333 | 98,271 | 0,0006 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,011091667 | 154,426 | 0,0009 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0726 | 1010,791 | 0,006 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000131 | 0,002 | 1,10E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0015125 | 21,058 | 0,00012 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0363 | 505,395 | 0,003 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 100кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 0134 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,213333333 | 2875,726 | 0,61952 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,034666667 | 467,305 | 0,100672 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,013888889 | 187,222 | 0,03872 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,033333333 | 449,332 | 0,0968 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 2321,55 | 0,50336 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000333 | 0,004 | 0,000001065 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,003333333 | 44,933 | 0,00968 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,080555556 | 1085,886 | 0,23232 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0156 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,091555556 | 1274,704 | 0,007912 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014877778 | 207,139 | 0,0012857 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007777778 | 108,288 | 0,00069 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,012222222 | 170,167 | 0,001035 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,08 | 1113,819 | 0,0069 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000144 | 0,002 | 1,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001666667 | 23,205 | 0,000138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,04 | 556,91 | 0,00345 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0157 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,091555556 | 1274,704 | 0,007912 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014877778 | 207,139 | 0,0012857 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007777778 | 108,288 | 0,00069 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,012222222 | 170,167 | 0,001035 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,08 | 1113,819 | 0,0069 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000144 | 0,002 | 1,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001666667 | 23,205 | 0,000138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,04 | 556,91 | 0,00345 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130 | 1 | 8760 | Бойлер №1 | 0160 | 10 | 0,273 | 20,84 | 0,1953 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01168 | 88,284 | 0,3688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001898 | 14,346 | 0,05993 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000416111 | 3,145 | 0,01312248 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130 | 1 | 8760 | Бойлер №2 | 0161 | 10 | 0,273 | 20,84 | 0,1953 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01168 | 88,284 | 0,3688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001898 | 14,346 | 0,05993 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000416111 | 3,145 | 0,01312248 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130 | 1 | 8760 | Бойлер №3 | 0162 | 10 | 0,273 | 20,84 | 0,1953 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01168 | 88,284 | 0,3688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001898 | 14,346 | 0,05993 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000416111 | 3,145 | 0,01312248 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,033222222 | 251,113 | 1,047696 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 508 кВт (КЭМП-1) | 1 | 36 | Труба | 0165 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,083733333 | 15088,536 | 0,06176 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,176106667 | 2451,887 | 0,010036 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,070555556 | 982,327 | 0,00386 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,169333333 | 2357,584 | 0,00965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,874888889 | 12180,849 | 0,05018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001693 | 0,024 | 0,000000106 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,016933333 | 235,758 | 0,000965 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,409222222 | 5697,494 | 0,02316 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-6120 А | 1 | 8760 | Котел 24-7482/183-01 | 0167 | 10 | 0,2 | 29,79 | 0,2036 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,006352 | 46,055 | 0,2004 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0010322 | 7,484 | 0,032565 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000216944 | 1,573 | 0,00684156 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-6120 В | 1 | 8760 | Котел 24-7482/184-01 | 0168 | 10 | 0,2 | 29,79 | 0,2036 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,006352 | 46,055 | 0,2004 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0010322 | 7,484 | 0,032565 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000216944 | 1,573 | 0,00684156 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-6120 С | 1 | 8760 | Котел 24-7482/185-01 | 0169 | 10 | 0,2 | 29,79 | 0,2036 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,006352 | 46,055 | 0,2004 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0010322 | 7,484 | 0,032565 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000216944 | 1,573 | 0,00684156 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,017305556 | 125,473 | 0,545748 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 131 кВт (ППН-15 км) | 1 | 4380 | Труба | 0189 | 3 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,279466667 | 3890,941 | 1,97056 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,045413333 | 632,278 | 0,320216 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,018194444 | 253,316 | 0,12316 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,043666667 | 607,96 | 0,3079 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,225611111 | 3141,125 | 1,60108 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000437 | 0,006 | 0,000003387 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,004366667 | 60,796 | 0,03079 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,105527778 | 1469,236 | 0,73896 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 40 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 4380 | Труба | 0190 | 3 | 0,2 | 1,65 | 0,0518364 | 10 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,091555556 | 1830,938 | 0,730656 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,014877778 | 297,527 | 0,1187316 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007777778 | 155,541 | 0,06372 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,012222222 | 244,421 | 0,09558 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,08 | 1599,849 | 0,6372 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000144 | 0,003 | 0,000001168 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001666667 | 33,33 | 0,012744 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,04 | 799,924 | 0,3186 | 2026 |
| 001 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 | 1 | 8760 | Котел №1 | 0201 | 4 | 0,4 | 11,78 | 0,935 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,3808 | 601,212 | 12 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,06188 | 97,697 | 1,95 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,001992222 | 3,145 | 0,06282672 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| 005 | | Свеча рассеивания | 1 | 200 | Свеча рассеивания | 0206 | 2 | 0,1 | 0,1 | 0,0007854 | 27 | 7045 | 29600 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000025 | 3,498 | 5,00E-10 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00302 | 4225,466 | 0,000000604 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,001118 | 1564,262 | 2,236E-07 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000146 | 20,428 | 2,90E-09 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000459 | 6,422 | 9,20E-10 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000917 | 12,83 | 1,83E-09 | 2026 |
| 003 | | ДЭС 630 кВА (Лаборатория УПН) | 1 | 36 | Труба | 0213 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,16 | 102,684 | 0,00512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,026 | 16,686 | 0,000832 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,010416667 | 6,685 | 0,00032 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,025 | 16,044 | 0,0008 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,129166667 | 82,896 | 0,00416 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000025 | 0,0002 | 9,00E-09 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0025 | 1,604 | 0,00008 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,060416667 | 38,774 | 0,00192 | 2026 |
| 001 | | ДЭС CUMMINS-1-200 кВт (Передвижной) | 1 | 2160 | Труба | 0215 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,426666667 | 273,824 | 0,00512 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,069333333 | 44,496 | 0,000832 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,027777778 | 17,827 | 0,00032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 42,785 | 0,0008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,344444444 | 221,055 | 0,00416 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000667 | 0,0004 | 9,00E-09 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,006666667 | 4,278 | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,161111111 | 103,397 | 0,00192 | |
| 001 | | ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7) | 1 | 36 | Труба | 0216 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | | | | | | |
| 003 | | ДЭС 200 кВт (ДНС-Юг) | 1 | 36 | Труба | 0217 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,426666667 | 273,824 | 0,00736 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,069333333 | 44,496 | 0,001196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,027777778 | 17,827 | 0,00046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 42,785 | 0,00115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,344444444 | 221,055 | 0,00598 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000667 | 0,0004 | 1,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,006666667 | 4,278 | 0,000115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,161111111 | 103,397 | 0,00276 | 2026 |
| 003 | | ДЭС 200 кВт (ДНС-Север) | 1 | 36 | Труба | 0218 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,426666667 | 273,824 | 0,00736 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,069333333 | 44,496 | 0,001196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,027777778 | 17,827 | 0,00046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 42,785 | 0,00115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,344444444 | 221,055 | 0,00598 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000667 | 0,0004 | 1,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,006666667 | 4,278 | 0,000115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,161111111 | 103,397 | 0,00276 | 2026 |
| 003 | | ДЭС 770 кВА (УПН) | 1 | 36 | Труба | 0219 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,437333333 | 922,443 | 0,035 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,233566667 | 149,897 | 0,0056875 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,074861111 | 48,044 | 0,001875 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,299444444 | 192,176 | 0,0075 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,133611111 | 727,522 | 0,0275 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000002353 | 0,002 | 5,60E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,021388889 | 13,727 | 0,0005 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,513333333 | 329,444 | 0,0125 | 2026 |
| 001 | | ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0220 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | | | | | |
| 003 | | Печь ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН-Нуралы | 1 | 8760 | Труба | 0221 | 8 | 0,2 | 14,04 | 0,2504 | 130 | 11590 | 31785 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,012976 | 76,498 | 0,4096 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0021086 | 12,431 | 0,06656 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0008 | 4,716 | 0,0252288 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,021305556 | 125,603 | 0,671892 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,021305556 | 125,603 | 0,671892 | 2026 |
| 003 | | ДЭС 180 кВА (ПС) | 1 | 3 | Труба | 0222 | 2,5 | 0,1 | 49,78 | 0,3909721 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,426666667 | 1095,294 | 0,0048 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,069333333 | 177,985 | 0,00078 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,027777778 | 71,308 | 0,0003 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 171,14 | 0,00075 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,344444444 | 884,222 | 0,0039 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000667 | 0,002 | 8,00E-09 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,006666667 | 17,114 | 0,000075 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,161111111 | 413,588 | 0,0018 | 2026 |
| 003 | | ДЭС 630 кВА (КЭМП) | 1 | 36 | Труба | 0232 | 2,5 | 0,2 | 49,78 | 1,5638885 | 1 | 13593 | 39365 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,344 | 862,544 | 0,02944 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,2184 | 140,163 | 0,004784 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0875 | 56,155 | 0,00184 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,21 | 134,773 | 0,0046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,085 | 696,325 | 0,02392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000021 | 0,001 | 5,10E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,021 | 13,477 | 0,00046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,5075 | 325,7 | 0,01104 | 2026 |
| 001 | | Компрессор Kaeser M381 - 30.5 кВт (ЦППН) | 1 | 50 | Труба | 0235 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,043488889 | 586,229 | 0,005504 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,007066944 | 95,262 | 0,0008944 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,003694444 | 49,801 | 0,00048 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,005805556 | 78,259 | 0,00072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,038 | 512,239 | 0,0048 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 6,90E-08 | 0,0009 | 9,00E-09 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,000791667 | 10,672 | 0,000096 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,019 | 256,119 | 0,0024 | 2026 |
| 004 | | Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ГУ-1) | 1 | | Дымовая труба | 0271 | 7,8 | 0,52 | 3,6 | 0,764538 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | | | | | |
| 004 | | Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7 | 1 | 8760 | Факельная установка | 0272 | 24,5 | 0,777 | 2,03 | 0,9662423 | 3173,4 | 37090 | 16550 | | | | | | | | | | |
| 002 | | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 ГУ-2 | 1 | | Дымовая труба | 0273 | 7,8 | 0,52 | 3,6 | 0,764538 | 130 | 37040 | 14150 | | | | | | | | | | |
| 002 | | Факел СФНР-20-300 ГУ-2 V7 | 1 | | Факельная установка | 0274 | 66,4 | 5,211 | 0,04 | 0,8530844 | 3179,9 | 37240 | 11820 | | | | | | | | | | |
| 003 | | Печь подогрева нефти ПП-0,63(УПН) (первый котел) | 1 | 8760 | Труба | 0276 | 5,4 | 0,2 | 15,6 | 0,0701 | 130 | 11590 | 31785 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,005576 | 117,421 | 0,17576 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0009061 | 19,081 | 0,028561 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000448333 | 9,441 | 0,01413864 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,011927778 | 251,179 | 0,3761544 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,011927778 | 251,179 | 0,3761544 | 2026 |
| 003 | | Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7<br>Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V8 | 1<br>1 | 8760 | Факельная установка | 0279 | 109,2 | 9,122 | 0,02 | 1,2391476 | 3152,2 | 11450 | 31815 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,017116535 | 173,307 | 0,539787034 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,002781437 | 28,162 | 0,087715393 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,014263779 | 144,422 | 0,449822528 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000571609 | 5,788 | 0,01802627 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 4,8685E-07 | 0,005 | 1,53532E-05 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,142637788 | 1444,225 | 4,498225282 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,003565945 | 36,106 | 0,112455632 | 2026 |
| 001 | | Узел регенерации ЭГА БР-1 (печь подогрева гликоля) | 1 | 8280 | Труба | 0280 | 2 | 0,1 | 5,07 | 0,01297 | 130 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0002488 | 28,317 | 0,007416 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00004043 | 4,602 | 0,0012051 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,003238889 | 368,637 | 0,0965448 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,001104167 | 125,672 | 0,032913 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,001104167 | 125,672 | 0,032913 | 2026 |
| 001 | | Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00.000 (П-1) | 1 | 480 | Труба | 0281 | 2 | 0,1 | 388,34 | 1,233 | 130 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,10536 | 126,141 | 0,182 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,017121 | 20,498 | 0,029575 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,3075 | 368,15 | 0,53136 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,104833333 | 125,51 | 0,181152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,104833333 | 125,51 | 0,181152 | 2026 |
| 001 | | ДЭС 88 кВт (УПГ-2) | 1 | 36 | Труба | 0282 | 2 | 0,1 | 7250,4 | 56,9446416 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,213333333 | 3,76 | 0,01024 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,034666667 | 0,611 | 0,001664 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,013888889 | 0,245 | 0,00064 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,033333333 | 0,588 | 0,0016 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 3,035 | 0,00832 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000333 | 0,000006 | 1,80E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,003333333 | 0,059 | 0,00016 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,080555556 | 1,42 | 0,00384 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | ДЭС - 320кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 36 | Труба | 0283 | 2,5 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,682666667 | 36809,245 | 0,03648 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,110933333 | 5981,502 | 0,005928 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,044444444 | 2396,435 | 0,00228 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,106666667 | 5751,444 | 0,0057 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,551111111 | 29715,796 | 0,02964 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001067 | 0,058 | 6,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,010666667 | 575,144 | 0,00057 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,257777778 | 13899,324 | 0,01368 | 2026 |
| 001 | | Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7<br>Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8 | 1<br>1 | 8280<br>480 | Факельная установка | 0284 | 70,5 | 1,813 | 130,24 | 337,0936828 | 5770,6 | 37490 | 14000 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 2,897516577 | 190,287 | 6,574805603 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,470846444 | 30,922 | 1,06840591 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 2,414597148 | 158,572 | 5,47900467 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,093435356 | 6,136 | 0,182035188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 7,958E-05 | 0,005 | 0,000155042 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 24,14597148 | 1585,722 | 54,7900467 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,603649287 | 39,643 | 1,369751168 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 50.4 кВт (УПГ-2) | 1 | 36 | Труба | 0285 | 2 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,213333333 | 11502,889 | 0,00736 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,034666667 | 1869,219 | 0,001196 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,013888889 | 748,886 | 0,00046 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,033333333 | 1797,326 | 0,00115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 9286,186 | 0,00598 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000333 | 0,018 | 1,30E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,003333333 | 179,733 | 0,000115 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,080555556 | 4343,539 | 0,00276 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 250 кВт (УПСВ) | 1 | 36 | Труба | 0286 | 2,5 | 0,1 | 7,89 | 0,0619681 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,533333333 | 8638,105 | 0,02208 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,086666667 | 1403,692 | 0,003588 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,034722222 | 562,377 | 0,00138 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,083333333 | 1349,704 | 0,00345 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,430555556 | 6973,47 | 0,01794 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000833 | 0,013 | 3,80E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,008333333 | 134,97 | 0,000345 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,201388889 | 3261,784 | 0,00828 | 2026 |
| 003 | | Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК) | 1 | 8760 | Труба | 0300 | 7,8 | 0,2 | 46,79 | 0,1032 | 130 | 11590 | 31785 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00464 | 66,371 | 0,1464 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,000754 | 10,785 | 0,02379 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,00066 | 9,441 | 0,02081376 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,017555556 | 251,118 | 0,553632 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,017555556 | 251,118 | 0,553632 | 2026 |
| 001 | | Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25) | 1 | 8280 | Котел ТА-25 | 0401 | 6,4 | 0,2 | 35,08 | 0,0449 | 100 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,004176 | 127,075 | 0,12456 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0006786 | 20,65 | 0,020241 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,011205556 | 340,983 | 0,3340152 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,003822222 | 116,31 | 0,1139328 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,003822222 | 116,31 | 0,1139328 | 2026 |
| 001 | | Печь "KONTAKTOMAT 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" Н-800 | 1 | 8280 | Печь Н-800 | 0402 | 750 | 116,6 | 0,1 | 0,749 | 2038 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,07736 | 874,323 | 2,304 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,012571 | 142,078 | 0,3744 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,373333333 | 4219,415 | 11,12832 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,127222222 | 1437,866 | 3,79224 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,127222222 | 1437,866 | 3,79224 | |
| 001 | | ДЭС 112 кВт (УПГ-1) | 1 | 36 | Труба | 0403 | 2,5 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,238933333 | 12883,236 | 0,01376 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,038826667 | 2093,526 | 0,002236 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,015555556 | 838,752 | 0,00086 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,037333333 | 2013,006 | 0,00215 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,192888889 | 10400,529 | 0,01118 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000373 | 0,02 | 2,40E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,003733333 | 201,301 | 0,000215 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,090222222 | 4864,763 | 0,00516 | 2026 |
| 001 | | Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7<br>Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8 | 1<br>1 | 8760<br>480 | Факельная установка | 0404 | 23 | 0,526 | 281,89 | 61,3584985 | 2369,3 | 37435 | 14055 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1,251562286 | 197,423 | 4,20439858 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,203378871 | 32,081 | 0,683214769 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1,042968571 | 164,519 | 3,503665483 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,040828999 | 6,44 | 0,137157683 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 3,47746E-05 | 0,005 | 0,000116819 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 10,42968571 | 1645,19 | 35,03665483 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,260742143 | 41,13 | 0,875916371 | 2026 |
| 005 | | Печь ПП-0,63А (ЦПС Аксай) | 1 | 8760 | Труба | 0515 | 5,6 | 0,37 | 4,56 | 0,0645 | 240 | 14830 | 12900 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00236 | 68,755 | 0,093 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0003835 | 11,173 | 0,0151125 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,005486111 | 159,83 | 0,2594712 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,005486111 | 159,83 | 0,2594712 | 2026 |
| 005 | | Факел СФНР-350/400-200-00 У V7<br>Факел СФНР-350/400-200-00 У V8 | 1<br>1 | 8760 | Факельная установка | 0516 | 26 | 1,036 | 1,41 | 1,1955623 | 3208,2 | 14760 | 12890 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,016390757 | 174,821 | 0,516898906 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,002663498 | 28,408 | 0,083996072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,013658964 | 145,684 | 0,430749089 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,13658964 | 1456,84 | 4,307490887 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,003414741 | 36,421 | 0,107687272 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 005 | | Печь ПП-1,6А(ЦПС Аксай) | 1 | 8760 | Труба | 0517 | 6,6 | 0,5 | 4,99 | 0,2996 | 240 | 14840 | 12905 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01856 | 116,41 | 0,5856 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,003016 | 18,917 | 0,09516 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,025472222 | 159,764 | 0,803292 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,025472222 | 159,764 | 0,803292 | 2026 |
| 005 | | Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А | 1 | 8760 | Труба | 0518 | 5,6 | 0,37 | 3,37 | 0,0645 | 240 | 14845 | 12910 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0008624 | 25,125 | 0,0272 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00014014 | 4,083 | 0,00442 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,005486111 | 159,83 | 0,17301 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,005486111 | 159,83 | 0,17301 | 2026 |
| 005 | | Подогреватель газа "ПГПТ-30М" В | 1 | 8760 | Труба | 0519 | 5,6 | 0,37 | 2,9 | 0,0645 | 240 | 14845 | 12910 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0008624 | 25,125 | 0,0272 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00014014 | 4,083 | 0,00442 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,005486111 | 159,83 | 0,17301 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,005486111 | 159,83 | 0,17301 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 54 кВт (ПС-110/6) | 1 | 36 | Труба | 0724 | 2,5 | 0,2 | 1,65 | 0,0518364 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,068666667 | 1329,533 | 0,007224 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,011158333 | 216,049 | 0,0011739 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,005833333 | 112,946 | 0,00063 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,009166667 | 177,486 | 0,000945 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,06 | 1161,728 | 0,0063 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000108 | 0,002 | 1,20E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,00125 | 24,203 | 0,000126 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,03 | 580,864 | 0,00315 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 240 кВт (ЦППН, ТА-65Е) | 1 | 36 | Труба | 0726 | 2,5 | 0,2 | 2,37 | 0,0744559 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,853333333 | 11502,904 | 0,0384 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,138666667 | 1869,222 | 0,00624 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,055555556 | 748,887 | 0,0024 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,133333333 | 1797,329 | 0,006 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,688888889 | 9286,199 | 0,0312 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001333 | 0,018 | 6,60E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,013333333 | 179,733 | 0,0006 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,322222222 | 4343,545 | 0,0144 | 2026 |
| 005 | | Печь ПП-1,6А (ЦПС Аксай) | 1 | 8760 | Труба | 0730 | 5,6 | 0,37 | 2,9 | 0,2996 | 240 | 14845 | 12905 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01856 | 116,41 | 0,5856 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,003016 | 18,917 | 0,09516 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,025472222 | 159,764 | 0,803292 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,025472222 | 159,764 | 0,803292 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0731 | 10 | 0,273 | 4,4 | 0,2575537 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 4,154 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,675 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 4,459 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0732 | 10 | 0,273 | 4,4 | 0,2575537 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 4,154 | 0,011392 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | "CATA-DYNE" K-101/103 | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,675 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 4,459 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/103 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0733 | 10 | 0,273 | 4,4 | 0,2575537 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 4,154 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,675 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 4,459 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102A | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0734 | 10 | 0,273 | 4,4 | 0,2575537 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 4,154 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,675 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 4,459 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102A | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0735 | 10 | 0,273 | 4,4 | 0,2575537 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 4,154 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 0,675 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 4,459 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 70,69 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102A | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0736 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102A | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0737 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102B | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0738 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102B | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0739 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102B | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0740 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/102B | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0741 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0742 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0743 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0744 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1 | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0745 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0746 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0747 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0748 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0749 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0750 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0751 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0752 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0753 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0754 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0755 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0756 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В | 1 | 4368 | Котел 24-7482/183-01 | 0757 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,1382301 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0007248 | 7,74 | 0,011392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00011778 | 1,258 | 0,0018512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000778 | 8,308 | 0,012405 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012333333 | 131,71 | 0,1939392 | 2026 |
| 001 | | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 | 1 | 8760 | Котел №1 | 0759 | 10 | 0,273 | 25,28 | 0,935 | 130 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,3808 | 601,212 | 12 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,06188 | 97,697 | 1,95 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,001992222 | 3,145 | 0,06282672 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| 001 | | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км) | 1 | 8760 | Котел №1 | 0760 | 10 | 0,273 | 4,1 | 0,935 | 130 | 37340 | 14130 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,3808 | 601,212 | 12 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,06188 | 97,697 | 1,95 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,001992222 | 3,145 | 0,06282672 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,158888889 | 250,856 | 5,01072 | 2026 |
| 003 | | ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН Нуралы | 1 | 8760 | Труба | 0831 | 8 | 0,3 | 6,24 | 0,2504 | 130 | 11590 | 31785 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,012976 | 76,498 | 0,4096 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0021086 | 12,431 | 0,06656 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0008 | 4,716 | 0,0252288 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,021305556 | 125,603 | 0,671892 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,021305556 | 125,603 | 0,671892 | 2026 |
| 001 | | ГПЭС 915 кВт (ЦППН) | 1 | 36 | Труба | 1004 | 6 | 0,2 | 5,25 | 0,0012204 | 1 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,854 | 702333,829 | 26,29032 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,138775 | 114129,247 | 4,272177 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,005929708 | 4876,621 | 0,187788 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0085708 | 7048,668 | 0,2629032 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1,077666667 | 886278,404 | 33,050688 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000014 | 0,115 | 0,000004225 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001695292 | 1394,217 | 0,05008306 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,61 | 501667,021 | 18,7788 | 2026 |
| 001 | | ГПЭС 1750 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН) | 1 | 36 | Труба | 1005 | 4 | 0,2 | 4,1 | 0,1288056 | 1 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 3,266666667 | 25454,114 | 0,17388 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,530833333 | 4136,294 | 0,0282555 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,170138889 | 1325,735 | 0,009315 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,680555556 | 5302,941 | 0,03726 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 2,576388889 | 20075,418 | 0,13662 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000005347 | 0,042 | 0,000000279 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,048611111 | 378,781 | 0,002484 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1,166666667 | 9090,755 | 0,0621 | 2026 |
| 001 | | ГПЭС 1650 кВт (дизель-газогенератор) (ЦППН) | 1 | 36 | 4 сторон короб | 1006 | 4,3 | 0,2 | 5,68 | 0,1784429 | 1 | 37340 | 14150 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 3,08 | 17323,648 | 0,17388 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,5005 | 2815,093 | 0,0282555 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,160416667 | 902,273 | 0,009315 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,641666667 | 3609,093 | 0,03726 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 2,429166667 | 13662,996 | 0,13662 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000005042 | 0,028 | 0,000000279 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,045833333 | 257,792 | 0,002484 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1,1 | 6187,017 | 0,0621 | 2026 |
| 001 | | ДЭС CUMMINS-4 - 200 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 1008 | 2,5 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,170666667 | 9202,311 | 0,645632 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,027733333 | 1495,376 | 0,1049152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,007936667 | 427,943 | 0,028822929 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,066666667 | 3594,653 | 0,2522 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,172222222 | 9286,186 | 0,65572 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000019 | 0,01 | 0,000001009 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,001905 | 102,717 | 0,007205858 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,046031667 | 2482,018 | 0,172937071 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 250 кВт (Площадка ДЭС) | 1 | 2160 | Труба | 1010 | 2,5 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,533333333 | 28757,222 | 2,1408 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,086666667 | 4673,049 | 0,34788 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,034722222 | 1872,215 | 0,1338 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,083333333 | 4493,316 | 0,3345 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,430555556 | 23215,466 | 1,7394 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000833 | 0,045 | 0,00000368 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,008333333 | 449,332 | 0,03345 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,201388889 | 10858,847 | 0,8028 | 2026 |
| 001 | | ДЭС - 30 кВт (ЦППН) | 1 | 2160 | Труба | 1011 | 2 | 0,1 | 2,37 | 0,018614 | 1 | 37340 | 14450 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,068666667 | 3702,492 | 0,211904 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,011158333 | 601,655 | 0,0344344 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,005833333 | 314,532 | 0,01848 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,009166667 | 494,265 | 0,02772 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,06 | 3235,188 | 0,1848 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000108 | 0,006 | 0,000000339 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,00125 | 67,4 | 0,003696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,03 | 1617,594 | 0,0924 | 2026 |
| 003 | | Печь подогрева нефти (УПН) (второй котел) | 1 | 8760 | Труба | 1047 | 5,4 | 1,36 | 0,34 | 0,1032 | 240 | 37107 | 16525 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00232 | 42,244 | 0,0732 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,000377 | 6,865 | 0,011895 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,00033 | 6,009 | 0,01040688 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,008777778 | 159,83 | 0,276816 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,008777778 | 159,83 | 0,276816 | 2026 |
| 005 | | ДЭС 150 кВт (ЦПС Аксай) | 1 | 36 | Труба | 1061 | 2,5 | 0,12 | 9,5 | 0,1074427 | 130 | 14800 | 12950 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,32 | 4396,585 | 0,009792 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,052 | 714,445 | 0,0015912 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0208333 | 286,236 | 0,000612 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,05 | 686,966 | 0,00153 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,2583333 | 3549,326 | 0,007956 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000005 | 0,007 | 1,70E-08 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,005 | 68,697 | 0,000153 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,120833333 | 1660,169 | 0,003672 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424 | 1 | 8760 | Котел К-424 | 1114 | 10 | 0,2 | 4,6 | 0,0734 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,001856 | 37,327 | 0,05856 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0003016 | 6,066 | 0,009516 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000156444 | 3,146 | 0,004933632 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |
| 001 | | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425 | 1 | 8760 | Котел-425 | 2114 | 10 | 0,2 | 4,4 | 0,0734 | 130 | 37480 | 14130 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,001856 | 37,327 | 0,05856 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0003016 | 6,066 | 0,009516 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000156444 | 3,146 | 0,004933632 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,012483333 | 251,06 | 0,3936744 | 2026 |
| 001 | | Котёл ВВ-4060 (новая столовая) (2 котла основное+резервное) | 1 | 6576 | Дымовая труба | 2115 | 5 | 0,042 | 4,4 | 0,2783 | 70 | 36230 | 13110 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,04008 | 180,945 | 1,8984 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,006513 | 29,404 | 0,30849 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000296667 | 1,339 | 0,014046336 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,023666667 | 106,845 | 1,1205504 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,023666667 | 106,845 | 1,1205504 | |
| 001 | | ДЭС ADDo-320 | 1 | 36 | Выхлопная труба | 2116 | 1,5 | 0,1 | 2,3 | 0,0180642 | 1 | 36100 | 13000 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,682666667 | 37929,567 | 0,0848 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,110933333 | 6163,555 | 0,01378 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,044444444 | 2469,373 | 0,0053 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,106666667 | 5926,495 | 0,01325 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,551111111 | 30620,223 | 0,0689 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001067 | 0,059 | 0,000000146 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,010666667 | 592,649 | 0,001325 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,257777778 | 14322,362 | 0,0318 | |
| 001 | | Термомасляный котел HG П-2 | 1 | 8280 | Дымовая труба | 2118 | 6 | 0,813 | 4,4 | 1,098 | 100 | 37485 | 14135 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,20824 | 259,124 | 6,208 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,033839 | 42,108 | 1,0088 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,001169444 | 1,455 | 0,0348588 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,093333333 | 116,14 | 2,78208 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,093333333 | 116,14 | 2,78208 | |
| 014 | | Водогрейная установка ВГУ-100А | 1 | 8760 | Дымовая труба | 2200 | 6 | 0,2 | | 0,374 | 130 | 37470 | 13985 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,05784 | 228,296 | 1,824 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,009399 | 37,098 | 0,2964 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000796667 | 3,144 | 0,02512368 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,063611111 | 251,075 | 2,00604 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,063611111 | 251,075 | 2,00604 | |
| 001 | | Станок КПРС (УПА-60/80) | 4 | 25872 | Труба | 3001 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0063784 | 127 | 37480 | 14130 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,360533333 | 82819,197 | 1,152 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,058586667 | 13458,12 | 0,1872 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,023472222 | 5391,875 | 0,072 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,056333333 | 12940,5 | 0,18 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,291055556 | 66859,248 | 0,936 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000563 | 0,129 | 0,00000198 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,005633333 | 1294,05 | 0,018 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,136138889 | 31272,874 | 0,432 | 2026 |
| 001 | | Паровая установка ППУА 1600/100 | 4 | 29200 | Труба | 3002 | 3 | 0,1 | 2,3 | 0,0063784 | 127 | 37480 | 14130 | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,360533333 | 82819,197 | 0,672 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,058586667 | 13458,12 | 0,1092 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,023472222 | 5391,875 | 0,042 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,056333333 | 12940,5 | 0,105 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,291055556 | 66859,248 | 0,546 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000563 | 0,129 | 0,000001155 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,005633333 | 1294,05 | 0,0105 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,136138889 | 31272,874 | 0,252 | 2026 |
| 001 | | Цементровочный агрегат ЦА-320 | 4 | 17520 | Труба | 3003 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0072104 | 127 | 37480 | 14130 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,360533333 | 73262,783 | 0,1504 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,058586667 | 11905,202 | 0,02444 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,023472222 | 4769,712 | 0,0094 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,056333333 | 11447,31 | 0,0235 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,291055556 | 59144,434 | 0,1222 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000563 | 0,114 | 0,000000259 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,005633333 | 1144,731 | 0,00235 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,136138889 | 27664,332 | 0,0564 | 2026 |
| 001 | | ДЭС PCA Power | 4 | 29200 | Труба | 3004 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0180642 | 70 | 37480 | 14130 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2346667 | 16321,655 | 1,3472 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0381333 | 2652,266 | 0,21892 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0152778 | 1062,609 | 0,0842 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0366667 | 2550,261 | 0,2105 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,1894444 | 13176,331 | 1,0946 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000004 | 0,028 | 0,0000023 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0036667 | 255,028 | 0,02105 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0886111 | 6163,123 | 0,5052 | 2026 |
| 003 | | Станок КПРС УПА-60 | 2 | 8544 | Труба | 3005 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0180642 | 70 | 13595 | 39367 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,384 | 26708,16 | 0,52672 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0624 | 4340,076 | 0,085592 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,025 | 1738,812 | 0,03292 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,06 | 4173,15 | 0,0823 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,31 | 21561,275 | 0,42796 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000006 | 0,042 | 0,000009 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,006 | 417,315 | 0,00823 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,145 | 10085,112 | 0,19752 | 2026 |
| 003 | | Цементировочный агрегат ЦА-320 | 2 | 5840 | Труба | 3006 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0180642 | 70 | 13595 | 39367 | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,2197333 | 15283 | 0,8192 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0357067 | 2483,49 | 0,13312 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0143056 | 994,99 | 0,0512 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0343333 | 2387,967 | 0,128 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,1773889 | 12337,841 | 0,6656 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000003 | 0,021 | 0,0000014 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0034333 | 238,795 | 0,0128 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0829722 | 5770,924 | 0,3072 | 2026 |
| 003 | | Паровая установка ППУА-1600/100 | 2 | 5840 | Труба | 3007 | 2 | 0,1 | 2,3 | 0,0180642 | 70 | 13595 | 39367 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,3605333 | 25075,992 | 0,9344 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0585867 | 4074,851 | 0,15184 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,0234722 | 1632,55 | 0,0584 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0563333 | 3918,122 | 0,146 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,2910556 | 20243,644 | 0,7592 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000006 | 0,042 | 0,0000016 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,0056333 | 391,81 | 0,0146 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,1361389 | 9468,801 | 0,3504 | 2026 |
| 001 | | Акш скв344 ЦППН-4 | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6000 | 2 | | | | | 37481 | 14131 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Сварочный пост, электро-газовая сварка<br>Мех цех<br>Мех цех<br>Мех цех<br>Мех цех | 1<br><br>2<br>2<br>2<br>2 | 1460<br><br>1460<br>1460<br>1460<br>1460 | Неорганизованный источник | 6001 | 2 | | | | | 37482 | 14132 | 1 | 1 | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,000324 | | 0,001696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,25129 | | 0,012672 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0405 | | 0,0001094 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,02047 | | 0,0000553 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,01513 | | 0,00004085 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,1424 | | 0,0003845 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0,0445 | | 0,0001202 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0,0472 | | 0,24809 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0,0034 | | 0,01787 | 2026 |
| 001 | | Планировка поверхностей автогрейдером | 1 | 1440 | Неорганизованный источник | 6002 | 2 | | | | | 373000 | 14400 | 1 | 1 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494) | 0,0249 | | 0,3336 | 2026 |
| 003 | | Нефтегазовый сепаратор | 1 | | Неорг | 6014 | 2 | | | | | 12590 | 39360 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Сепаратор | 1 | | Неорг | 6015 | 2 | | | | | 12590 | 39360 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Насосы марки Borneman | 1 | 8760 | Неорг | 6017 | 2 | | | | | 12595 | 39366 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000003336 | | 0,0001054 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00403 | | 0,1273 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов | 0,00149 | | 0,0471 | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00001946 | | 0,000615 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000612 | | 0,0001933 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00001223 | | 0,0003865 | 2026 |
| 003 | | Площадка №75 | 1 | | Неорг | 6086 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Площадка №76 | 1 | | Неорг | 6087 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Площадка манифольда АГЗУ-7 | 1 | | Неорг | 6088 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Насосы нефть | 1 | 8760 | Неорг | 6101 | 2 | | | | | 12596 | 39397 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000003336 | | 0,0001054 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00403 | | 0,1273 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00149 | | 0,0471 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00001946 | | 0,000615 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000612 | | 0,0001933 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00001223 | | 0,0003865 | 2026 |
| 001 | | Тех.блок ЦППН | 1 | | Неорганизованный источник | 6102 | 2 | | | | | 37483 | 14133 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Камера приема скребка | 1 | | Неорг | 6103 | 2 | | | | | 12597 | 39397 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв07 ГУ-АКШ скв12 ЦППН-3 | 1 | | Неорганизованный источник | 6105 | 2 | | | | | 37484 | 14134 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв07 ГУ-АКШ скв13 ЦППН-3 | 1 | | Неорганизованный источник | 6106 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв364 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6108 | 2 | | | | | 37486 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.33 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6109 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв365 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6110 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв202 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6111 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв203 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6112 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв204 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6113 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв07 ГУ-АКШ скв07 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6114 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв470 ГУ-5А (наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6115 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв22 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6118 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв306 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6120 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок УПСВ | 1 | | Неорг | 6121 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв312 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6122 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Акш скв330 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6123 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв334 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6124 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок ГУ-3 | 1 | | Неорг | 6125 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Камера приема скребка | 1 | | Неорг | 6126 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.34 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6127 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв208 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6129 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв310 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6130 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв316 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6131 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв335 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6132 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв210 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6134 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв345 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6136 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв346 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6137 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв348 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6138 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв350 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6140 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв35 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6141 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.205 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6142 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв206 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6143 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.211 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6144 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.212 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6145 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.213 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6146 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.215 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6148 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.216 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6149 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв218 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6151 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.219 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6152 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв366 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6153 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв222 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6154 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и | | | | 0415 | Смесь углеводородов | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | герметичности ЗРА и ФС | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш скв.223 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6155 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.224 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6156 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок УПГ-2 | 1 | | Неорг | 6158 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв38 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6159 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.39 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6160 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.40 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6161 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.226 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6162 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.227 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6163 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.228 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6164 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв236 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6165 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв273 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6167 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.281 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6169 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв351 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6171 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв354 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6174 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6176 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв357 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6177 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв358 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6178 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.244 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6180 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.245 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6181 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.246 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6182 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв409 | 1 | | Неорг | 6185 | 2 | | | | | 12598 | 39398 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв500 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6186 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв413 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6190 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв416 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6191 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв439 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6192 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Акш скв438 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6195 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв226 | 1 | | Неорг | 6196 | 2 | | | | | 12598 | 39399 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв217 | 1 | | Неорг | 6199 | 2 | | | | | 12599 | 39400 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.10 | 1 | | Неорг | 6201 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Компрессорная установка | 1 | | Неорг | 6202 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок нефтепровода Нур-Акш | 1 | | Неорг | 6203 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 415ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6206 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв420 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6207 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв22 | 1 | | Неорг | 6209 | 2 | | | | | 12600 | 39401 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв33 | 1 | | Неорг | 6210 | 2 | | | | | 12601 | 39402 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв421 ГУ-5А (наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6211 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв93 | 1 | | Неорг | 6212 | 2 | | | | | 12602 | 39403 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв98 | 1 | | Неорг | 6213 | 2 | | | | | 12603 | 39404 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв31Д | 1 | | Неорг | 6214 | 2 | | | | | 12604 | 39405 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв96 | 1 | | Неорг | 6215 | 2 | | | | | 12605 | 39406 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв41 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6216 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок УСЗН | 1 | | Неорг | 6217 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Тех блок ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6218 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Тех.блок ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6219 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.361 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6220 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.229 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6221 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.230 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6222 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.237 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6223 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.238 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6224 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв37 | 1 | | Неорг | 6226 | 2 | | | | | 12606 | 39407 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 003 | | Нур скв68 | 1 | | Неорг | 6227 | 2 | | | | | 12607 | 39408 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Манифольд ДНС Север,Юг,камера запуска скребка | 1 | | Неорг | 6228 | 2 | | | | | 12608 | 39409 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв441 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6231 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв38 | 1 | | Неорг | 6232 | 2 | | | | | 12609 | 39410 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв436 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6234 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв437 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6235 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок площадки | 1 | | Неорг | 6236 | 2 | | | | | 12610 | 39411 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок площадки | 1 | | Неорг | 6237 | 2 | | | | | 12611 | 39412 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок УПН | 1 | | Неорг | 6238 | 2 | | | | | 12612 | 39413 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв500 | 1 | | Неорг | 6239 | 2 | | | | | 12613 | 39414 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв71 | 1 | | Неорг | 6241 | 2 | | | | | 12614 | 39415 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв39 | 1 | | Неорг | 6242 | 2 | | | | | 12615 | 39416 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв 42 | 1 | | Неорг | 6243 | 2 | | | | | 12616 | 39417 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв37 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6244 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв101 | 1 | | Неорг | 6245 | 2 | | | | | 12617 | 39418 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв103 | 1 | | Неорг | 6248 | 2 | | | | | 12618 | 39419 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв200 | 1 | | Неорг | 6249 | 2 | | | | | 12620 | 39420 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв51 | 1 | | Неорг | 6253 | 2 | | | | | 12621 | 39421 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв69 | 1 | | Неорг | 6254 | 2 | | | | | 12622 | 39422 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв02 | 1 | | Неорг | 6258 | 2 | | | | | 12623 | 39423 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв 43 | 1 | | Неорг | 6262 | 2 | | | | | 12624 | 39424 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв91 | 1 | | Неорг | 6264 | 2 | | | | | 12625 | 39425 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв94 | 1 | | Неорг | 6265 | 2 | | | | | 12626 | 39426 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв105 | 1 | | Неорг | 6266 | 2 | | | | | 12627 | 39427 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв 78 | 1 | | Неорг | 6267 | 2 | | | | | 12627 | 39427 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 003 | | Нур скв80 | 1 | | Неорг | 6269 | 2 | | | | | 12628 | 39428 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв501 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6281 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 414ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6282 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.298 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6284 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.298 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6285 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.430 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6286 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Компрессорная установка-1 | 1 | | Неорг | 6288 | 2 | | | | | 12629 | 38429 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв107 | 1 | | Неорг | 6289 | 2 | | | | | 12630 | 39430 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок АГЗУ | 1 | | Неорг | 6290 | 2 | | | | | 12631 | 39431 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв151 | 1 | | Неорг | 6291 | 2 | | | | | 12632 | 39433 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв443 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6292 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв53 | 1 | | Неорг | 6293 | 2 | | | | | 12633 | 39434 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв444 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6294 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв125 | 1 | | Неорг | 6295 | 2 | | | | | 12634 | 39435 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв62 | 1 | | Неорг | 6296 | 2 | | | | | 12635 | 39436 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв209 | 1 | | Неорг | 6297 | 2 | | | | | 12636 | 39437 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.298 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6298 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв215 | 1 | | Неорг | 6299 | 2 | | | | | 12637 | 39438 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | АЗС Жанрос | 1 | 8760 | Неорг | 6302 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0884 | | 0,0918 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,0327 | | 0,03394 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0,00327 | | 0,00339 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,003006 | | 0,00312 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000379 | | 0,0003935 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,002836 | | 0,002945 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0627 | Этилбензол (675) | 0,0000784 | | 0,0000814 | |
| 001 | | АЗС СПМК | 1 | 8760 | Неорг | 6303 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0884 | | 0,0918 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,0327 | | 0,03394 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0,00327 | | 0,00339 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,003006 | | 0,00312 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000379 | | 0,0003935 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,002836 | | 0,002945 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0627 | Этилбензол (675) | 0,0000784 | | 0,0000814 | |
| 003 | | Нефтегазовый коллектор | 1 | | Неорг | 6304 | 2 | | | | | 12638 | 39440 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.23 | 1 | | Неорг | 6305 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.10 Д | 1 | | Неорг | 6307 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 27 | 1 | | Неорг | 6309 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 42 | 1 | | Неорг | 6313 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 47 | 1 | | Неорг | 6319 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 50 | 1 | | Неорг | 6320 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 53 | 1 | | Неорг | 6322 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 54 | 1 | | Неорг | 6330 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 56 | 1 | | Неорг | 6332 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 77 | 1 | | Неорг | 6338 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 57 | 1 | | Неорг | 6339 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 58 | 1 | | Неорг | 6340 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 59 | 1 | | Неорг | 6341 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 60 | 1 | | Неорг | 6342 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 61 | 1 | | Неорг | 6345 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 78 | 1 | | Неорг | 6346 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв. 79 | 1 | | Неорг | 6347 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.445ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6350 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.446 (перевод под нагнетание) | 1 | | Неорг | 6351 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв442 АГЗУ-МДФ-4 | 1 | | Неорг | 6355 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок УПГ-1 | 1 | | Неорг | 6401 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок СУГ | 1 | | Неорг | 6402 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок нефтепровода | 1 | | Неорг | 6404 | 2 | | | | | 12639 | 39441 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 003 | | Нур скв218 | 1 | | Неорг | 6405 | 2 | | | | | 12640 | 39442 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв401 | 1 | | Неорг | 6406 | 2 | | | | | 12641 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв231 | 1 | | Неорг | 6407 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв152 | 1 | | Неорг | 6408 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Гараж, въезд, выезд 2-х авто на ДТ | 1 | 200 | Неорг | 6410 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,0002664 | | 0,0000876 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0000433 | | 0,000014235 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0002667 | | 0,0000876 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,02 | | 0,00657 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,002667 | | 0,000876 | 2026 |
| 003 | | Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш | 1 | | Неорг | 6411 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш | 1 | | Неорг | 6412 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Конденсатосборник ЕП-22 газопровод Нур-Акш | 1 | | Неорг | 6413 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Насосы для нефти | 1 | 8760 | Неорг | 6415 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000003336 | | 0,0001054 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00403 | | 0,1273 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00149 | | 0,0471 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00001946 | | 0,000615 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000612 | | 0,0001933 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00001223 | | 0,0003865 | 2026 |
| 001 | | Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш | 1 | | Неорг | 6416 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Конденсатосборник ЦППН | 1 | | Неорг | 6417 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 1 | 1 | | Неорг | 6418 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 2 | 1 | | Неорг | 6419 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.49 | 1 | | Неорг | 6438 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв428 ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6446 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6447 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6448 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.454 (Наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6450 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв506 ЦППН-3 (наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6451 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Акш скв 507ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6452 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв297 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6454 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв52 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6455 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6456 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.254 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6500 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.258 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6501 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв255 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6502 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6503 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв. ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6504 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.248 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6505 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.452ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6506 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6507 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв251 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6508 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв36Д ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6509 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.285 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6510 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв201 ЦППН-3 | 1 | | Неорг | 6511 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.287 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6512 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.42 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6513 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.462 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6514 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.256 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6515 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.259 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6516 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв466 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6517 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв253 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6518 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.289 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6519 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 261ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6520 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 262ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6521 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и | | | | 0415 | Смесь углеводородов | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | герметичности ЗРА и ФС | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш скв294 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6522 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.70 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6523 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв474 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6525 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6526 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6527 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв291 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6528 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 292ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6529 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 293 ГУ-4 (Наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6530 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 295ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6531 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 296ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6532 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск56 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6533 | 2 | | | | | 37110 | 16165 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв363 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6534 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.284 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6535 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 004 | | Акш скв.02 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6536 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск45 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6539 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв46 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6540 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш скв50 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6541 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск51 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6542 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск58 (наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6543 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв435 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6544 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв435 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6545 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв455 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6546 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.282 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6547 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв41 | 1 | | Неорг | 6548 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв46 | 1 | | Неорг | 6549 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 003 | | Нур скв49 | 1 | | Неорг | 6550 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв70 | 1 | | Неорг | 6551 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Тех. блок ЦПС | 1 | | Неорг | 6601 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.08 | 1 | | Неорг | 6602 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | АЗС Бастау и S | 1 | 4380 | Неорг | 6603 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0884 | | 0,0918 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,0327 | | 0,03394 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0,00327 | | 0,00339 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,003006 | | 0,00312 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000379 | | 0,0003935 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,002836 | | 0,002945 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0627 | Этилбензол (675) | 0,0000784 | | 0,0000814 | 2026 |
| 005 | | Акс скв.14 | 1 | | Неорг | 6604 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Компрессорная установка | 1 | | Неорг | 6614 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Камера запуска ЦПС на УПГ 1,2 м/р Акшабулак | 1 | | Неорг | 6615 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.257 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6616 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | С-1 | 1 | | Неорг | 6626 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Насос Multitek C65/6A (1,2) (УПН) | 1 | 8760 | Неорг | 6627 | 2 | | | | | 12596 | 39397 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000003336 | | 0,0001054 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00403 | | 0,1273 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00149 | | 0,0471 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00001946 | | 0,000615 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000612 | | 0,0001933 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00001223 | | 0,0003865 | 2026 |
| 003 | | С-5 | 1 | | Неорг | 6628 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы | 1 | | Неорг | 6630 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.71 | 1 | | Неорг | 6639 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.74 | 1 | | Неорг | 6640 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.73 | 1 | | Неорг | 6641 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.76 | 1 | | Неорг | 6642 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв413 | 1 | | Неорг | 6643 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв414 | 1 | | Неорг | 6644 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и | | | | 0415 | Смесь углеводородов | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | герметичности ЗРА и ФС | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Компрессорная установка-2 | 1 | | Неорг | 6645 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | С-1А | 1 | | Неорг | 6646 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | С-3,1 | 1 | | Неорг | 6647 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | С-3,2 | 1 | | Неорг | 6648 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв85 | 1 | | Неорг | 6652 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв402 | 1 | | Неорг | 6653 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Нур скв404 | 1 | | Неорг | 6655 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв459 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6701 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.481ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6703 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.490 | 1 | | Неорг | 6704 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 29 | 1 | | Неорг | 6705 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв422ГУ-5 | 1 | | Неорг | 6706 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв502 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6707 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.485 | 1 | | Неорг | 6708 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.449 | 1 | | Неорг | 6709 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв.504ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6710 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 505ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6711 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 451 | 1 | | Неорг | 6712 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 515(ВРП Юг-3 Артезианский) | 1 | | Неорг | 6713 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 491 | 1 | | Неорг | 6714 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 472 | 1 | | Неорг | 6715 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв486 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6716 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв478 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6717 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв508 ЦППН-5 | 1 | | Неорг | 6718 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 450 | 1 | | Неорг | 6719 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Акш скв482 ЦППН-4 | 1 | | Неорг | 6720 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок ГУ-4 | 1 | | Неорг | 6721 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок ГУ-5 | 1 | | Неорг | 6722 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Тех.блок ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6723 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Сварочный пост, элоктро-газовая сварка | 1 | 1460 | Неорг | 6724 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,000324 | | 0,001696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00229 | | 0,012 | 2026 |
| 002 | | Акш ск57 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6725 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск55 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6726 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв463 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6727 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Сварочный пост, электро-газовая сварка | 1 | 1460 | Неорг | 6728 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,000324 | | 0,001696 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00229 | | 0,012 | 2026 |
| 005 | | Насосы мультифазные Netzsch | 1 | 8760 | Неорг | 6729 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000003336 | | 0,000211 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00403 | | 0,2546 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00149 | | 0,0942 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00001946 | | 0,00123 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000612 | | 0,0003865 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00001223 | | 0,000773 | 2026 |
| 001 | | Акш скв 488 | 1 | | Неорг | 6730 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв 480 | 1 | | Неорг | 6731 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | С-ЦПС-01 | 1 | | Неорг | 6732 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш ск62 ГУ-5Б (наблюдательный фонд) | 1 | | Неорг | 6733 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | С-ЦПС-02 | 1 | | Неорг | 6734 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | С-ЦПС-03 | 1 | | Неорг | 6735 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | С-ЦПС-04 | 1 | | Неорг | 6736 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Тех блок ГЗУ-1 | 1 | | Неорг | 6737 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Тех блок ГЗУ-2 | 1 | | Неорг | 6738 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Тех блок ГЗУ-3 | 1 | | Неорг | 6739 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Тех блок ГЗУ-4 | 1 | | Неорг | 6740 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и | | | | 0415 | Смесь углеводородов | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | герметичности ЗРА и ФС | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Тех блок ГЗУ-5 | 1 | | Неорг | 6741 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.72 | 1 | | Неорг | 6742 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.25 | 1 | | Неорг | 6744 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.26 | 1 | | Неорг | 6745 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.28 | 1 | | Неорг | 6746 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.29 | 1 | | Неорг | 6747 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.31 | 1 | | Неорг | 6748 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.32 | 1 | | Неорг | 6749 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.33 | 1 | | Неорг | 6750 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.34 | 1 | | Неорг | 6751 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.35 | 1 | | Неорг | 6752 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.36 | 1 | | Неорг | 6753 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.37 | 1 | | Неорг | 6754 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.39 | 1 | | Неорг | 6755 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.40 | 1 | | Неорг | 6756 | 2 | | | | | 14852 | 12812 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.43 | 1 | | Неорг | 6757 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.48 | 1 | | Неорг | 6758 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 005 | | Акс скв.55 | 1 | | Неорг | 6760 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок ДНС "Север" Блок-1 | 1 | | Неорг | 6761 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок ДНС "Север" Блок-2 | 1 | | Неорг | 6762 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Насос Борнеман блок | 1 | 8760 | Неорг | 6763 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0151 | | 0,477 | 2026 |
| 003 | | Тех.блок ДНС "Юг" Блок-1 | 1 | | Неорг | 6764 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок ДНС "Юг" Блок-2 | 1 | | Неорг | 6765 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 003 | | Тех.блок ДНС "Юг" манифольд | 1 | | Неорг | 6766 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 006 | | Эксплуатационная скважина | 1 | 204 | Неорганизованный | 6767 | 2 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0000985 | | 0,0002892 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0066175 | | 0,0194396 | |
| 001 | | Акш скв.427 ГУ-3Б | 1 | | Неорг | 6768 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 010 | | Скважина | 1 | 204 | Неорганизованный | 6772 | 2 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,00063 | | 0,000463 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,035254 | | 0,0258905 | |
| 002 | | Акш 65 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6801 | 2 | | | | | 37110 | 16530 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш 67 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6803 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 69 | 1 | | Неорг | 6804 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш 63 ГУ-5А | 1 | | Неорг | 6805 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш 59 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6806 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш 61 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6807 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 002 | | Акш 66 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6808 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 009 | | Скважина | 1 | 204 | Неорганизованный | 6810 | 2 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,0001024 | | 0,0000752 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0067356 | | 0,0049466 | |
| 001 | | Акш скв483 | 1 | | Неорг | 6828 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш скв484 | 1 | | Неорг | 6829 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 453 АГЗУ-МАФ-4 | 1 | | Неорг | 6830 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 343 ЦППН-5" | 1 | | Неорг | 6831 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 349 ЦППН-5" | 1 | | Неорг | 6832 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 359 ГУ-1 | 1 | | Неорг | 6833 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 352 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6834 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 356 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6835 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 462 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6836 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 479 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6837 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 487 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6838 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 492 ГУ-2 | 1 | | Неорг | 6839 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | Акш 30 | 1 | | Неорг | 6840 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 288 ГУ-3А | 1 | | Неорг | 6841 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 476 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6842 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 503 ГУ-5Б | 1 | | Неорг | 6843 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 001 | | Акш 457 ГУ-6 | 1 | | Неорг | 6844 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 2026 |
| 007 | | Скважина | 1 | 204 | Неорганизованный | 6845 | 2 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000067 | | 0,0000492 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0066175 | | 0,0048599 | | |
| 001 | | Площадка емкости для хранения одоранта | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6846 | 2 | | | | | 37481 | 14131 | 1 | 1 | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,019343 | | 0,610004 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол (668) | 0,000003 | | 0,000105 | 2026 | |
| 001 | | Площадка блока одоризации газа | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6847 | 2 | | | | | 37481 | 14131 | 1 | 1 | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,007991 | | 0,252009 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол (668) | 0,000001 | | 0,000043 | 2026 | |
| 001 | | Площадка терминала хранения и налива СУГ | 1 | 8760 | Неорганизованный источник | 6848 | 2 | | | | | 37481 | 14131 | 1 | 1 | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,009589 | | 0,30241 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол (668) | 0,000002 | | 0,000052 | 2026 | |
| 008 | | Скважина | 1 | 204 | Неорганизованный источник | 6849 | 2 | | | | | 0 | 0 | 1 | 1 | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,000067 | | 0,000492 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0040257 | | 0,029564 | | |
| 011 | | Неплотности оборудования | 1 | | Неорганизованный | 6853 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |
| 013 | | ГЗУ | 1 | | Неорганизованный | 6854 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |
| 013 | | Манифольд АКШ-496 | 1 | | Неорганизованный | 6855 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | | |
| 013 | | Манифольд АКШ-498 | 1 | | Неорганизованный | 6856 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | | |
| 013 | | Манифольд АКШ-499 | 1 | | Неорганизованный | 6857 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | | |
| 013 | | Манифольд АКС-105 | 1 | | Неорганизованный | 6858 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| 013 | | Манифольд АКС-107 | 1 | | Неорганизованный | 6859 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| 013 | | Скважина | 5 | | Неорганизованный | 6860 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 423 | 1 | | Неорг | 6880 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 18 | 1 | | Неорг | 6881 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 353 | 1 | | Неорг | 6882 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 489 | 1 | | Неорг | 6883 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 73 | 1 | | Неорг | 6884 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 75 | 1 | | Неорг | 6885 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 81 | 1 | | Неорг | 6886 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 76 | 1 | | Неорг | 6887 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 64 | 1 | | Неорг | 6888 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 74 | 1 | | Неорг | 6889 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 68 | 1 | | Неорг | 6890 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 36 | 1 | | Неорг | 6891 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 280 | 1 | | Неорг | 6892 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 48 | 1 | | Неорг | 6893 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 53 | 1 | | Неорг | 6894 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 004 | | Акш 44 | 1 | | Неорг | 6895 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 004 | | Акш 43 | 1 | | Неорг | 6896 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | РВС-5000 м3 8 шт | 8 | 70080 | Неорганизованный | 6900 | 3 | | | | | 37460 | 14144 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000002178 | | 0,03444 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,002630298 | | 41,59204 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00097284 | | 15,3832 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000012705 | | 0,2009 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000003993 | | 0,06314 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000007986 | | 0,12628 | |
| 001 | | Резервуар для диз.топлива ТА-3202 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6901 | 2 | | | | | 37460 | 14144 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,00000336 | | 0,00000082 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,001303 | | 0,00029 | |
| 001 | | Емкость подземная, VE-41.801 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6902 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,0000046 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,0055 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,002043 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000027 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000017 | |
| 001 | | Емкость подземная, ЕП-80 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6903 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,000989 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,000366 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000005 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000003 | |
| 001 | | Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Нуралы | 1 | 21.25 | Неорганизованный | 6904 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,157014 | | 0,00000329 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,104676 | | 0,000002198 | |
| 001 | | Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Аксай | 1 | 3.3 | Неорганизованный | 6905 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0369 | | 0,00000011 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,0246 | | 7,39E-08 | |
| 001 | | Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-3) | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6906 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000118 | |
| 001 | | Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-4) | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6907 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000118 | |
| 001 | | Дренажная емкость - 8м3 (АГЗУ-5) | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6908 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000032 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000118 | |
| 001 | | Дренажная емкость - 8м3 (манифольд) | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6909 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000118 | |
| 001 | | Аналитический зал №1 по нефти | 1 | 7300 | Неорганизованный | 6910 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,00045 | | 0,02365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0003 | | 0,01608 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00056 | | 0,002943 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000123 | | 0,006465 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000054 | | 0,002838 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00004055 | | 0,00213 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,02535 | | 1,332 | |
| 001 | | Аналитический зал №2 по газу | 1 | 5475 | Неорганизованный | 6911 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0410 | Метан (727*) | 0,000292 | | 0,0115 | |
| 001 | | Моечная | 1 | 1095 | Неорганизованный | 6912 | 2 | | | | | 37340 | 14150 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,00045 | | 0,00355 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,000306 | | 0,002413 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000056 | | 0,0004415 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000123 | | 0,00097 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000054 | | 0,000426 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00004055 | | 0,00032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,02535 | | 0,2 | |
| 001 | | УДХ ТА-7210 (ЦППН) | 1 | 4320 | Неорганизованный | 6913 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00018 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,0000666 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000087 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000027 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,00000055 | |
| 001 | | УДХ ТА-7101 (ЦППН) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6914 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,000000136 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,000164339 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов | 0,000091 | | 0,00006078 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000079 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000025 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 |
| 001 | | УДХ БР-150 (ВГУ) | 1 | 365 | Неорганизованный | 6915 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000013 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00016086 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,0000595 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,000000777 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000024 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 |
| 001 | | УДХ БР-150 (ВГУ) | 1 | 365 | Неорганизованный | 6916 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000013 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00016086 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,0000595 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,000000777 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000024 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 |
| 001 | | УДХ Z-1601 (БКНС) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6917 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000013 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00016347 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,00006046 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000079 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000025 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 |
| 001 | | БАПР (15км) | 1 | 4320 | Неорганизованный | 6918 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000013 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00016086 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,0000595 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000077 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000024 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 |
| 012 | | Дренажная емкость | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6919 | 2 | | | | | 37107 | 13985 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1,3062E-06 | | 0,000162 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,001577454 | | 0,195642 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000583436 | | 0,07236 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 7,6195E-06 | | 0,000945 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 2,3947E-06 | | 0,000297 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000004789 | | 0,000594 |
| 001 | | Дренажная емкость | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6920 | 2 | | | | | 37107 | 13985 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1,3062E-06 | | 0,000162 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,001577454 | | 0,195642 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000583436 | | 0,07236 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 7,6195E-06 | | 0,000945 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 2,3947E-06 | | 0,000297 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 4,7894E-06 | | 0,000594 | |
| 002 | | Дренажная емкость Е-201 ГУ-2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6921 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,00007235 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,08737857 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,03231777 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000422 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0001326 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,00026529 | |
| 002 | | БАПР ГУ-2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6922 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 0,00000013 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,0001623 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000078 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000024 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000005 | |
| 003 | | РВС-3000 (УВН №1) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6923 | 2 | | | | | 11665 | 31880 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000002178 | | 0,002772 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,002630298 | | 3,34765 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00097284 | | 1,23816 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000012705 | | 0,01617 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000003993 | | 0,0051 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000007986 | | 0,010164 | |
| 003 | | РВС-3000 (УВН №2) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6924 | 2 | | | | | 11665 | 31880 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000002178 | | 0,002772 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,002630298 | | 3,34765 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00097284 | | 1,23816 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000012705 | | 0,01617 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000003993 | | 0,0051 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000007986 | | 0,010164 | |
| 003 | | РВС-3000 (УВН №3) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6925 | 2 | | | | | 11665 | 31880 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000002178 | | 0,002772 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,002630298 | | 3,34765 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00097284 | | 1,23816 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000012705 | | 0,01617 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000003993 | | 0,0051 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000007986 | | 0,010164 | |
| 003 | | Резервуар для д/т 18м3 (Стац.УПН) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6926 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000366 | | 0,00000023 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001303 | | 0,00083 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | |
| 003 | | Емкость для д/т 18м3 (Стац УПН) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6927 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 1,30E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,00000575 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 7,50E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 2,00E-09 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 4,50E-08 | |
| 003 | | Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-ЮГ) | 1 | 48 | Неорганизованный | 6928 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,0000041 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,005 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000024 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0000075 | |
| 003 | | Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север) | 1 | 48 | Неорганизованный | 6929 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,0000041 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,005 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000024 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0000075 | |
| 003 | | Дренажная емкость V=12м3 (АЗГУ №1) | 1 | 90 | Неорганизованный | 6930 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,00001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,01223 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0045 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000059 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000018 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000037 | |
| 003 | | Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный | 1 | 90 | Неорганизованный | 6931 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,00001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,01223 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0045 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000059 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000018 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000037 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-1 (УПН) | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6932 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 1,30E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,00000575 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 7,50E-08 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 2,00E-09 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 4,50E-08 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-2 (УПН) | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6933 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,00002 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,024 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,009 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,00013 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000074 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000037 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-2А (УПН) | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6934 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 5,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,00007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,000025 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0000002 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-3 (УПН) | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6935 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 5,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,00007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,000025 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0000002 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-4 (УПН) | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6936 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 5,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,00007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,000025 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0000002 | |
| 003 | | Дренажная емкость Е-5 (УПН) | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6937 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,000017 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 4,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 1,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 2,00E-08 | |
| 003 | | Дренажная емкость пункта слива 1-ед | 1 | 135 | Неорганизованный | 6938 | 2 | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,0183 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,0068 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000085 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,000027 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000055 | |
| 003 | | Передвижная экологическая емкость 1-ед | 1 | 0.5 | Неорганизованный | 6939 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,0000003 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,00000015 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,0000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,000001 | |
| 003 | | Аналитический зал по нефти | 1 | 7300 | Неорганизованный | 6940 | 2 | | | | | 37107 | 16525 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,00045 | | 0,0213 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,000306 | | 0,01448 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000056 | | 0,002649 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000123 | | 0,005818 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000054 | | 0,002554 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00004055 | | 0,00192 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,02535 | | 1,2 | |
| 003 | | Моечная | 1 | 1095 | Неорганизованный | 6941 | 2 | | | | | 37107 | 16525 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,00045 | | 0,001774 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,000306 | | 0,001206 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000056 | | 0,0002208 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000123 | | 0,000485 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000054 | | 0,000213 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00004055 | | 0,00016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0,02535 | | 0,1 | |
| 003 | | БР-10 БКНС | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6942 | 2 | | | | | 13595 | 39365 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 6,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,000081 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,00003 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000039 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,0000003 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,00000012 | |
| 003 | | БР-5711 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6943 | 2 | | | | | 13595 | 39365 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,000082 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,00003 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,0000004 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | БР-7104(Передвижной БР) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6944 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | ДМО | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6945 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | УДХ | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6946 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | УДХ-2Б ДНС-"Северный" БДР 1/2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6947 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | УДХ-2Б ДНС-"Южный" | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6948 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 003 | | БДР 1/2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6949 | 2 | | | | | 13595 | 39367 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,0000002 | | 7,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0002464 | | 0,00008 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,000091 | | 0,000029 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000019 | | 0,00000033 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,00000037 | | 0,00000012 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,00000075 | | 0,0000003 | |
| 004 | | Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1) | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6950 | 2 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | | | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000011 | | 0,00007235 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,01338 | | 0,08737857 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00495 | | 0,03231777 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,0000646 | | 0,000422 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,0000203 | | 0,00026529 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,0000406 | | 0,0001326 | |
| 005 | | Дренажная емкость ГЗУ-1, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6951 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0135645 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000118 | |
| 005 | | Дренажная емкость ГЗУ-2, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6952 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0135645 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000118 | |
| 005 | | Дренажная емкость ГЗУ-3, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6953 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0135645 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000118 | |
| 005 | | Дренажная емкость ГЗУ-4, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6954 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0135645 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000118 | |
| 005 | | Дренажная емкость ГЗУ-5, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6955 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000032 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,0135645 | | 0,03884 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,014365 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000188 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,00006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000118 | |
| 005 | | Дренажная емкость Е-ЦПС=02, V=8м3 | 1 | 0.6 | Неорганизованный | 6956 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000004 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,135645 | | 0,00435 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,001608 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000021 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,000007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000013 | |
| 005 | | Дренажная емкость ЦПС, V=63м3 | 1 | 5 | Неорганизованный | 6957 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000357 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,135645 | | 0,004315 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,0016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,00021 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,000655 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,00013 | |
| 005 | | Передвижная экологическая емкость 1-ед, 30м3 | 1 | 5 | Неорганизованный | 6958 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000112 | | 0,000018 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,135645 | | 0,002157 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,05017 | | 0,007979 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,000655 | | 0,000104 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000206 | | 0,000327 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000412 | | 0,000655 | |
| 005 | | БАПР 10/03 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6959 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000007 | | 0,000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00885 | | 0,0016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00315 | | 0,0006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00004 | | 0,000007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000013 | | 0,000002 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000026 | | 0,000005 | |
| 005 | | БАПР 2,5/2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6960 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000007 | | 0,000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00885 | | 0,0016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00315 | | 0,0006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00004 | | 0,000007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000013 | | 0,000002 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000026 | | 0,000005 | |
| 005 | | БАПР 2,5/2 | 1 | 8760 | Неорганизованный | 6961 | 2 | | | | | 14830 | 12900 | 1 | 1 | | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,000007 | | 0,000001 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0,00885 | | 0,0016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,00315 | | 0,0006 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (64) | 0,00004 | | 0,000007 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0,000013 | | 0,000002 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (349) | 0,000026 | | 0,000005 | |
| 003 | | САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik | 1 | 282 | Неорганизованный | 6962 | 2 | | | | | 13593 | 39365 | 1 | 1 | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,64 | | 0,0176256 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,104 | | 0,00286416 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,041666667 | | 0,0011016 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,1 | | 0,002754 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,516666667 | | 0,0143208 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000001 | | 3,00E-08 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,01 | | 0,0002754 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,241666667 | | 0,0066096 | |
| 001 | | Акш 494 ННБ | 1 | | Неорг | 6963 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 495 | 1 | | Неорг | 6964 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 497 | 1 | | Неорг | 6965 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 496 | 1 | | Неорг | 6966 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 498 | 1 | | Неорг | 6967 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 001 | | Акш 499 | 1 | | Неорг | 6968 | 2 | | | | | 37485 | 14135 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 77 | 1 | | Неорг | 6969 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 78 | 1 | | Неорг | 6970 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 79 | 1 | | Неорг | 6971 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 80 | 1 | | Неорг | 6972 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 002 | | Акш 81 | 1 | | Неорг | 6973 | 2 | | | | | 14745 | 12900 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Нур скв 415 | 1 | | Неорг | 6975 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Нур скв 416 | 1 | | Неорг | 6976 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Нур скв 419 | 1 | | Неорг | 6977 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 003 | | Нур скв 424 | 1 | | Неорг | 6978 | 2 | | | | | 12642 | 39443 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 004 | | Акш 71 | 1 | | Неорг | 6979 | 2 | | | | | 37107 | 16528 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 101 | 1 | | Неорг | 6980 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 102 | 1 | | Неорг | 6981 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 103 | 1 | | Неорг | 6982 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 104 | 1 | | Неорг | 6983 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и | | | | 0415 | Смесь углеводородов | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | герметичности ЗРА и ФС | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 105 | 1 | | Неорг | 6984 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 107 | 1 | | Неорг | 6985 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 106 | 1 | | Неорг | 6986 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 108 | 1 | | Неорг | 6987 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 111 | 1 | | Неорг | 6988 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 005 | | Акс скв. 112 | 1 | | Неорг | 6989 | 2 | | | | | 14852 | 12805 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 015 | | Выкидные линии скв 414 | 1 | | Неорганизованный | 6990 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 018 | | Площадка нагнетательной линии от блока гребенки до скв 271 | 1 | | Неорганизованный | 6991 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0602 | Бензол (64) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0621 | Метилбензол (349) | | | | |
| 018 | | Площадка нагнетательной линии от скв.АКШ-236 до скв 272 | 1 | | Неорганизованный | 6992 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0602 | Бензол (64) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0621 | Метилбензол (349) | | | | |
| 016 | | Площадка 1 от неподвижных уплотнении | 1 | | Неорганизованный | 6993 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 1716 | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | | | |
| 016 | | Площадка 2 от неподвижных уплотнении | 1 | | Неорганизованный | 6994 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | | 0410 | Метан (727*) | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 1716 | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | | | |
| 016 | | Площадка 3 от неподвижных уплотнении | 1 | | Неорганизованный | 6995 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0410 | Метан (727*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 1716 | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | | | |
| 016 | | Площадка 4 от неподвижных уплотнении | 1 | | Неорганизованный | 6996 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0410 | Метан (727*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 1716 | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | | | |
| 017 | | Камера запуска скребка ДНС Север-УПН Нуралы | 1 | | Неорганизованный | 6997 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 017 | | Камера приема скребка ДНС Север-УПН Нуралы | 1 | | Неорганизованный | 6998 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |
| 017 | | Точка подключения ДНС Север-УПН Нуралы | 1 | | Неорганизованный | 6999 | 1 | | | | | 37107 | 16527 | 1 | 1 | Обеспечение прочности и герметичности ЗРА и ФС | | | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | |

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

### Распределение и обоснование объёмов ПНГ и сухого (товарного) газа (2026 г.)

**Исходные данные**

Распределение объёмов попутного нефтяного газа (ПНГ) по направлениям использования на 2026 г. выполнено на основании утверждённой Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ), протокола рабочей группы Министерства энергетики РК по согласованию объёмов газа, действующих разрешений на сжигание сырого газа и детализированного файла баланса ПНГ и распределения газа (Excel), представленного и согласованного в МЭ РК. Приведённые объёмы используются при расчёте нормативов допустимых выбросов и соответствуют требованиям Методики определения нормативов эмиссий (Приказ МЭГНР РК №63 от 10.03.2021).

- **Учет факельного сжигания ПНГ**

Сжигание ПНГ по промышленным факелам учтено только по категориям: V7 — эксплуатация технологического оборудования (пилотные горелки и продувочный газ); V8 — техническое обслуживание и планово-предупредительные работы (ППР). Пуско-наладочные работы (V6) и аварийные сжигания (V9) в расчётах на 2026 г. не предусмотрены (объёмы = 0).

- **Методика расчёта по факелам**

Пилотные расходы — по паспортным данным горелок. Продувочный газ рассчитан по формуле Q = S_ог · ϑ при принятой скорости ϑ = 0,05 м/с и фактических диаметрах оголовков факельных коллекторов. Годовой объём вычислен как Vгод = B (м3/с)*3600*t (ч/год). Подробные исходные данные и промежуточные расчёты приведены в прилагаемом файле Excel.

- **Итоговые объёмы факельного сжигания (2026 г.)**

**Эксплуатация (V7 — пилотные горелки + продувка):**

• Акшабулак Центральный — сырой газ: 1,018 млн м³; подготовленный (сухой) газ: 0,869 млн м³;

• Нуралы — сырой газ: 0,220 млн м³;

• Аксай — сырой газ: 0,229 млн м³;

Итого по эксплуатации (сырой): 1,467 млн м³; по эксплуатации (сухой): 0,869 млн м3

**Техническое обслуживание и ППР (V8):**

• Акшабулак Центральный — сырой газ: 2,329 млн м³;

• Нуралы, Аксай — объёмы по V8 не предусмотрены.

Итого по ППР (сырой): 2,329 млн м3

Суммарно по факелам (V7 + V8, 2026 г.):

• Сырой (ПНГ): 3,796 млн м³;

• Сухой (подготовленный) газ: 0,869 млн м3

- **Использование газа на собственные технологические нужды (2026 г.)**

Расходы на собственные нужды рассчитаны по паспортным расходам оборудования и фактическим режимам работы. Значения на 2026 г.:

Акшабулак Центральный (сухой газ) — 20,596 млн.м³;

Нуралы (сырой газ) — 1,663 млн.м³;

Аксай (сырой газ) — 1,507 млн.м3

Итого по использованию на собственные нужды — 23,766 млн.м3

- **Сводный баланс по использованию газа (2026 г.)**

| Направление использования | Объём, млн.м3 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Сжигание сырого газа (V7 + V8) | 3,796 |
| Сжигание подготовленного (сухого) газа | 0,869 |
| Использование на собственные технологические нужды | 23,766 |
| Итого | 28,431 |

Баланс сырого газа ТОО «СП «Казгермунай» на 2026 год подтвержден Протоколом № 11/3 заседания Рабочей группы по вопросам развития переработки сырого газа Министерства энергетики Республики Казахстан от 25 июля 2025 года.

В соответствии с указанным протоколом, распределение объемов газа между направлениями использования (переработка, сжигание на факелах, использование на собственные технологические нужды) принято в качестве основы для разработки проекта нормативов допустимых выбросов и согласовано Министерством энергетики РК. Детализированный файл баланса ПНГ (Excel) включён в материалы ПРПСГ и содержит пофакельные и поустановочные расчёты. Разъяснение Минэнерго РК от 14.01.2019 (№06-65) подтверждает, что отдельное разрешение на сжигание подготовленного (товарного) газа не требуется; объёмы такого сжигания учтены в расчётах НДВ.

Приложения:

1. Детализированный файл баланса ПНГ и распределения газа (Excel).
2. Копия ПРПСГ (утверждённая версия).
3. Протокол рабочей группы МЭ РК по согласованию объёмов газа.
4. Разрешения на сжигание сырого газа по месторождениям.

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

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

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

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

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия.

В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязнения атмосферы.

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

Для расчета приняты наиболее достоверные результаты, определяющие максимальное выделение вредных веществ в атмосферу.

Расчёты выбросов проводились с учётом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования и времени его работы.

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

Все исходные данные на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия.

### 2.9.1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

*м/р Акшабулак Центральный*

**Источник загрязнения: 6900, Дыхательный клапан**
**Источник выделения: 6900 01, РВС-5000 м3 8 шт**
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP*** = **Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** = **6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** = **450000**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** = **4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** = **450000**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** = **20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** = **1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **5000**
Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **8**
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 вертикальный
Значение Крmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** = **0.1**
Значение Крsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** = **0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** = **7.13**
***GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 7.13 · 1 · 8 = 57***
Коэффициент , ***KPSR*** = **0.1**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** = **57**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** = **6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YOZ · BOZ + YVL · BVL) · KPMAX · $10^{-6}$ + GHR*** = **(4.96 · 450000 + 4.96 · 450000) · 0.1 · $10^{-6}$ + 57 = 57.4**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **72.46 · 57.4 / 100 = 41.59204**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **26.8 · 57.4 / 100 = 15.3832**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.35 · 57.4 / 100 = 0.2009**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.22 · 57.4 / 100 = 0.12628**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.11 · 57.4 / 100 = 0.06314**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.06 · 57.4 / 100 = 0.03444**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.03444 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 41.59204 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 15.3832 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.2009 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.06314 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.12628 |

**Источник загрязнения: 0402, Печь Н-800**
**Источник выделения: 0402 01, Печь "КОНТАКТОМАТ 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" Н-800**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8280**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **152.81**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 152.81 \cdot (2 \cdot 0.221 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.234 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.672$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.672 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 11.12832$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.672 / 3.6 = 0.37333333333$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 152.81 \cdot 10^{-3} = 0.229$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.229 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 3.79224$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.229 / 3.6 = 0.12722222222$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 152.81 \cdot 10^{-3} = 0.229$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.229 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 3.79224$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.229 / 3.6 = 0.12722222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 21600$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 21600 / 1 = 21600$

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 152.81 / 1 = 6738.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 6738.9 / 21600 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000646$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 152.81 \cdot 1.5 = 2695.6$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 2695.6 / 3600 = 0.749$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 2695.6 \cdot 0.0000646 = 0.174$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.174 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.88$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.174 / 3.6 = 0.0967$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.88 = 2.304$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0967 = 0.07736$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.88 = 0.3744$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0967 = 0.012571$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.07736 | 2.304 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.012571 | 0.3744 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.37333333333 | 11.12832 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.12722222222 | 3.79224 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.12722222222 | 3.79224 |

**Источник загрязнения: 0401, Котел ТА-25**
**Источник выделения: 0401 01, Водогрейный котел TVK-200 (ТА-25)**
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., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8280**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **9.17**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **9.17 · (2 · 0.221 · 0 + 1.88 · 0.234 · (1-0)) · 0.01 = 0.04034**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.04034 · 8280 · $10^{-3}$ = 0.3340152**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.04034 / 3.6 = 0.01120555556**

***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 · 9.17 · $10^{-3}$ = 0.01376**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.01376 · 8280 · $10^{-3}$ = 0.1139328**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.01376 / 3.6 = 0.00382222222**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 9.17 · $10^{-3}$ = 0.01376**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.01376 · 8280 · $10^{-3}$ = 0.1139328**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.01376 / 3.6 = 0.00382222222**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 720$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 720 / 1 = 720$

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 9.17 / 1 = 404.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 404.4 / 720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0001163$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 9.17 \cdot 1.5 = 161.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 161.8 / 3600 = 0.0449$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 161.8 \cdot 0.0001163 = 0.0188$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0188 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 0.1557$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0188 / 3.6 = 0.00522$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.1557 = 0.12456$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00522 = 0.004176$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.1557 = 0.020241$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00522 = 0.0006786$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.004176 | 0.12456 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0006786 | 0.020241 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01120555556 | 0.3340152 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00382222222 | 0.1139328 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00382222222 | 0.1139328 |

**Источник загрязнения: 0281, Труба**
**Источник выделения: 0281 01, Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00.000 (П-1)**
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., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **480**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **251.62**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 251.62 \cdot (2 \cdot 0.221 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.234 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 1.107$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 1.107 \cdot 480 \cdot 10^{-3} = 0.53136$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 1.107 / 3.6 = 0.3075$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 251.62 \cdot 10^{-3} = 0.3774$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.3774 \cdot 480 \cdot 10^{-3} = 0.181152$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.3774 / 3.6 = 0.10483333333$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 251.62 \cdot 10^{-3} = 0.3774$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.3774 \cdot 480 \cdot 10^{-3} = 0.181152$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.3774 / 3.6 = 0.10483333333$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP*** = **21528**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP*** = ***QP*** / ***NN*** = **21528 / 1 = 21528**

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF*** = ***29.4 · E · B / NN*** = **29.4 · 1.5 · 251.62 / 1 = 11096.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX*** = ***1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A$^{0.5}$ · V · 10$^{-6}$*** = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 11096.4 / 21528 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10$^{-6}$ = 0.0001067**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR*** = ***7.84 · A · B · E*** = **7.84 · 1.5 · 251.62 · 1.5 = 4438.6**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_*** = ***VR / 3600*** = **4438.6 / 3600 = 1.233**

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M*** = ***VR · CNOX*** = **4438.6 · 0.0001067 = 0.474**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1*** = ***N · M · _T_ · 10$^{-3}$*** = **1 · 0.474 · 480 · 10$^{-3}$ = 0.2275**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1*** = ***N1 · M / 3.6*** = **1 · 0.474 / 3.6 = 0.1317**

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_*** = ***KNO2 · M1*** = **0.8 · 0.2275 = 0.182**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.1317 = 0.10536**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO · M1*** = **0.13 · 0.2275 = 0.029575**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO · G1*** = **0.13 · 0.1317 = 0.017121**

***Итоговая таблица выбросов***

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.10536 | 0.182 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.017121 | 0.029575 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.3075 | 0.53136 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.10483333333 | 0.181152 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.10483333333 | 0.181152 |

**Источник загрязнения: 0280, Труба**
**Источник выделения: 0280 01, Узел регенерации ЭГА БР-1 (печь подогрева гликоля)**
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., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8280**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **2.65**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.221**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.234**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = $2.65 \cdot (2 \cdot 0.221 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.234 \cdot (1-0)) \cdot 0.01$ = **0.01166**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.01166 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.0965448**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.01166 / 3.6$ = **0.00323888889**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 2.65 \cdot 10^{-3}$ = **0.003975**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.003975 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.032913**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.003975 / 3.6$ = **0.00110416667**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 2.65 \cdot 10^{-3}$ = **0.003975**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $1 \cdot 0.003975 \cdot 8280 \cdot 10^{-3}$ = **0.032913**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $1 \cdot 0.003975 / 3.6$ = **0.00110416667**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E$ = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN$ = **1**

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP*** = **1008**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP*** = ***QP*** / ***NN*** = **1008 / 1 = 1008**

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF*** = ***29.4 · E · B / NN*** = **29.4 · 1.5 · 2.65 / 1 = 116.9**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX*** = ***1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A$^{0.5}$ · V · 10$^{-6}$*** = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 116.9 / 1008 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10$^{-6}$ = 0.000024**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR*** = ***7.84 · A · B · E*** = **7.84 · 1.5 · 2.65 · 1.5 = 46.7**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_*** = ***VR / 3600*** = **46.7 / 3600 = 0.01297**

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M*** = ***VR · CNOX*** = **46.7 · 0.000024 = 0.00112**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1*** = ***N · M · _T_ · 10$^{-3}$*** = **1 · 0.00112 · 8280 · 10$^{-3}$ = 0.00927**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1*** = ***N1 · M / 3.6*** = **1 · 0.00112 / 3.6 = 0.000311**

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_*** = ***KNO2 · M1*** = **0.8 · 0.00927 = 0.007416**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.000311 = 0.0002488**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO · M1*** = **0.13 · 0.00927 = 0.0012051**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO · G1*** = **0.13 · 0.000311 = 0.00004043**

***Итоговая таблица выбросов***

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0002488 | 0.007416 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00004043 | 0.0012051 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00323888889 | 0.0965448 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00110416667 | 0.032913 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00110416667 | 0.032913 |

***Источник загрязнения N 0093, Труба***
***Источник выделения N 001,ДЭС Cukurova model GJ1100 MN 824кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 2.63
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 824
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 182.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 182.5 * 824 = 1.3113136$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 1.3113136 / 0.653802559 = 2.005672173$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 1.1E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 4.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 5.3 * 824 / 3600 = 1.213111111$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 22 * 2.63 / 1000 = 0.05786$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (8.4 * 824 / 3600) * 0.8 = 1.538133333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (35 * 2.63 / 1000) * 0.8 = 0.07364$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
***$M_i$ = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 2.4 * 824 / 3600 = 0.549333333***
***$W_i$ = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 10 * 2.63 / 1000 = 0.0263***
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
***$M_i$ = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.35 * 824 / 3600 = 0.080111111***
***$W_i$ = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 1.5 * 2.63 / 1000 = 0.003945***
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
***$M_i$ = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 1.4 * 824 / 3600 = 0.320444444***
***$W_i$ = $q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000* = 6 * 2.63 / 1000 = 0.01578***
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
***$M_i$ = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.1 * 824 / 3600 = 0.022888889***
***$W_i$ = $q_{мі}$ * $B_{год}$* = 0.4 * 2.63 / 1000 = 0.001052***
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
***$M_i$ = $e_{мі}$ * $P_э$ / 3600* = 0.000011 * 824 / 3600 = 0.000002518***
***$W_i$ = $q_{мі}$ * $B_{год}$* = 0.000045 * 2.63 / 1000 = 0.000000118***
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
***$M_i$ = ($e_{мі}$ * $P_э$ / 3600) * 0.13* = (8.4 * 824 / 3600) * 0.13 = 0.249946667***
***$W_i$ = ($q_{мі}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.13* = (35 * 2.63 / 1000) * 0.13 = 0.0119665***
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.538133333 | 0.07364 | 0 | 1.538133333 | 0.07364 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.249946667 | 0.0119665 | 0 | 0.249946667 | 0.0119665 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.080111111 | 0.003945 | 0 | 0.080111111 | 0.003945 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.320444444 | 0.01578 | 0 | 0.320444444 | 0.01578 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода | 1.213111111 | 0.05786 | 0 | 1.213111111 | 0.05786 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (584); угарный газ (584)) | | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000002518 | 0.000000118 | 0 | 0.000002518 | 0.000000118 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.022888889 | 0.001052 | 0 | 0.022888889 | 0.001052 |
| 2754 | Алканы С12-1 (10) | 0.549333333 | 0.0263 | 0 | 0.549333333 | 0.0263 |

***Источник загрязнения N 0094, Труба***
***Источник выделения N 001,Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 3.57
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 10
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 207.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 207.8 * 10 = 0.01812016$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01812016 / 0.481332436 = 0.037645832$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 10 / 3600 = 0.02**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 3.57 / 1000 = 0.1071**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.8 = 0.022888889**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.8 = 0.122808**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 10 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 3.57 / 1000 = 0.05355**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 10 / 3600 = 0.001944444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 3.57 / 1000 = 0.01071**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 10 / 3600 = 0.003055556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 3.57 / 1000 = 0.016065**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 10 / 3600 = 0.000416667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 3.57 / 1000 = 0.002142**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 10 / 3600 = 0.000000036**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 3.57 / 1000 = 0.000000196**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.13 = 0.003719444**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.13 = 0.0199563**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.022888889 | 0.122808 | 0 | 0.022888889 | 0.122808 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.003719444 | 0.0199563 | 0 | 0.003719444 | 0.0199563 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.001944444 | 0.01071 | 0 | 0.001944444 | 0.01071 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.003055556 | 0.016065 | 0 | 0.003055556 | 0.016065 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.02 | 0.1071 | 0 | 0.02 | 0.1071 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000036 | 0.000000196 | 0 | 0.000000036 | 0.000000196 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.000416667 | 0.002142 | 0 | 0.000416667 | 0.002142 |
| 2754 | Алканы С12-19 (10) | 0.01 | 0.05355 | 0 | 0.01 | 0.05355 |

***Источник загрязнения N 0095, Труба***
***Источник выделения N 001,GUMMINS 6BTAA5,9-G2 137кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 0.51
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 137
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 217.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.1 * 137 = 0.259356344$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.259356344 / 0.653802559 = 0.396689093$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 6.2 * 137 / 3600 = 0.235944444**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 26 * 0.51 / 1000 = 0.01326**

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

***$M_i$ = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.8* = (9.6 * 137 / 3600) * 0.8 = 0.292266667**

***$W_i$ = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.8* = (40 * 0.51 / 1000) * 0.8 = 0.01632**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 2.9 * 137 / 3600 = 0.110361111**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 12 * 0.51 / 1000 = 0.00612**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.5 * 137 / 3600 = 0.019027778**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 2 * 0.51 / 1000 = 0.00102**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 1.2 * 137 / 3600 = 0.045666667**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 5 * 0.51 / 1000 = 0.00255**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.12 * 137 / 3600 = 0.004566667**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.5 * 0.51 / 1000 = 0.000255**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.000012 * 137 / 3600 = 0.000000457**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.000055 * 0.51 / 1000 = 0.000000028**

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

***$M_i$ = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.13* = (9.6 * 137 / 3600) * 0.13 = 0.047493333**

***$W_i$ = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.13* = (40 * 0.51 / 1000) * 0.13 = 0.002652**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.292266667 | 0.01632 | 0 | 0.292266667 | 0.01632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.047493333 | 0.002652 | 0 | 0.047493333 | 0.002652 |
| 0328 | Углерод | 0.019027778 | 0.00102 | 0 | 0.019027778 | 0.00102 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.045666667 | 0.00255 | 0 | 0.045666667 | 0.00255 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.235944444 | 0.01326 | 0 | 0.235944444 | 0.01326 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000457 | 0.000000028 | 0 | 0.000000457 | 0.000000028 |
| 1325 | Формальдегид | 0.004566667 | 0.000255 | 0 | 0.004566667 | 0.000255 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.110361111 | 0.00612 | 0 | 0.110361111 | 0.00612 |

***Источник загрязнения N 0101, Труба***

***Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (№1)***

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 0.46
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 329.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 329.7 * 40 = 0.11499936$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.11499936 / 0.653802559 = 0.175893102$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 40 / 3600 = 0.08$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.46 / 1000 = 0.0138$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.46 / 1000) * 0.8 = 0.015824$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 40 / 3600 = 0.04$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.46 / 1000 = 0.0069$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.46 / 1000 = 0.00138$
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.46 / 1000 = 0.00207**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.46 / 1000 = 0.000276**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.46 / 1000 = 0.000000025**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.46 / 1000) * 0.13 = 0.0025714**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.091555556 | 0.015824 | 0 | 0.091555556 | 0.015824 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014877778 | 0.0025714 | 0 | 0.014877778 | 0.0025714 |
| 0328 | Углерод | 0.007777778 | 0.00138 | 0 | 0.007777778 | 0.00138 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.012222222 | 0.00207 | 0 | 0.012222222 | 0.00207 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.08 | 0.0138 | 0 | 0.08 | 0.0138 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000144 | 0.000000025 | 0 | 0.000000144 | 0.000000025 |
| 1325 | Формальдегид | 0.001666667 | 0.000276 | 0 | 0.001666667 | 0.000276 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.04 | 0.0069 | 0 | 0.04 | 0.0069 |

***Источник загрязнения N 0102, Труба***
***Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (№2)***
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 0.46
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 329.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10$^{-6}$ * 329.7 * 40 = 0.11499936** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.11499936 / 0.653802559 = 0.175893102** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 7.2 * 40 / 3600 = 0.08**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 30 * 0.46 / 1000 = 0.0138**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (43 * 0.46 / 1000) * 0.8 = 0.015824**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.6 * 40 / 3600 = 0.04**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 15 * 0.46 / 1000 = 0.0069**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 3 * 0.46 / 1000 = 0.00138**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 4.5 * 0.46 / 1000 = 0.00207**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.6 * 0.46 / 1000 = 0.000276**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 0.46 / 1000 = 0.000000025**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (43 * 0.46 / 1000) * 0.13 = 0.0025714**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.091555556 | 0.015824 | 0 | 0.091555556 | 0.015824 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014877778 | 0.0025714 | 0 | 0.014877778 | 0.0025714 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007777778 | 0.00138 | 0 | 0.007777778 | 0.00138 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.012222222 | 0.00207 | 0 | 0.012222222 | 0.00207 |
| 0337 | Углерод оксид ( | 0.08 | 0.0138 | 0 | 0.08 | 0.0138 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000144 | 0.000000025 | 0 | 0.000000144 | 0.000000025 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001666667 | 0.000276 | 0 | 0.001666667 | 0.000276 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.04 | 0.0069 | 0 | 0.04 | 0.0069 |

***Источник загрязнения N 0103, Труба***
***Источник выделения N 001, ДЭС CUMMINS 3 - 200 кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; $NO_2$, NO в 2.5 раза; CH, C, $CH_2O$ и БП в 3.5 раза.
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 50.44
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 240.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 240.7 * 200 = 0.4197808$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4197808 / 0.653802559 = 0.642060503$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 3.1 | 3.84 | 0.82857 | 0.14286 | 1.2 | 0.03429 | 3.42E-6 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 13 | 16 | 3.42857 | 0.57143 | 5 | 0.14286 | 0.00002 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 3.1 * 200 / 3600 = 0.172222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 13 * 50.44 / 1000 = 0.65572**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (3.84 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.170666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (16 * 50.44 / 1000) * 0.8 = 0.645632**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.82857 * 200 / 3600 = 0.046031667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 3.42857 * 50.44 / 1000 = 0.172937071**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.14286 * 200 / 3600 = 0.007936667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 0.57143 * 50.44 / 1000 = 0.028822929**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 50.44 / 1000 = 0.2522**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.03429 * 200 / 3600 = 0.001905**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.14286 * 50.44 / 1000 = 0.007205858**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.00000342 * 200 / 3600 = 0.00000019**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.00002 * 50.44 / 1000 = 0.000001009**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (3.84 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.027733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (16 * 50.44 / 1000) * 0.13 = 0.1049152**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.170666667 | 0.645632 | 0 | 0.170666667 | 0.645632 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.027733333 | 0.1049152 | 0 | 0.027733333 | 0.1049152 |
| 0328 | Углерод | 0.007936667 | 0.028822929 | 0 | 0.007936667 | 0.028822929 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.066666667 | 0.2522 | 0 | 0.066666667 | 0.2522 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.172222222 | 0.65572 | 0 | 0.172222222 | 0.65572 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.00000019 | 0.000001009 | 0 | 0.00000019 | 0.000001009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001905 | 0.007205858 | 0 | 0.001905 | 0.007205858 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.046031667 | 0.172937071 | 0 | 0.046031667 | 0.172937071 |

***Источник загрязнения N 0104, Труба***
***Источник выделения N 001, ДЭС Perkins 22 кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 0.14
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 22
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 355.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 355.1 * 22 = 0.068122384$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.068122384 / 0.653802559 = 0.104194123$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 22 / 3600 = 0.044$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.14 / 1000 = 0.0042$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 22 / 3600) * 0.8 = 0.050355556$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.14 / 1000) * 0.8 = 0.004816$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 22 / 3600 = 0.022$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.14 / 1000 = 0.0021$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 22 / 3600 = 0.004277778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.14 / 1000 = 0.00042**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 22 / 3600 = 0.006722222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.14 / 1000 = 0.00063**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 22 / 3600 = 0.000916667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.14 / 1000 = 0.000084**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 22 / 3600 = 0.000000079**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.14 / 1000 = 0.000000008**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 22 / 3600) * 0.13 = 0.008182778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.14 / 1000) * 0.13 = 0.0007826**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.050355556 | 0.004816 | 0 | 0.050355556 | 0.004816 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.008182778 | 0.0007826 | 0 | 0.008182778 | 0.0007826 |
| 0328 | Углерод | 0.004277778 | 0.00042 | 0 | 0.004277778 | 0.00042 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.006722222 | 0.00063 | 0 | 0.006722222 | 0.00063 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.044 | 0.0042 | 0 | 0.044 | 0.0042 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000079 | 0.000000008 | 0 | 0.000000079 | 0.000000008 |
| 1325 | Формальдегид | 0.000916667 | 0.000084 | 0 | 0.000916667 | 0.000084 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.022 | 0.0021 | 0 | 0.022 | 0.0021 |

***Источник загрязнения N 0105, Труба***
***Источник выделения N 001, ДЭС Volvo 280 кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 59.85
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 280
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 204
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10$^{-6}$ * 204 * 280 = 0.4980864** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.4980864 / 0.653802559 = 0.761829994** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 280 / 3600 = 0.482222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 59.85 / 1000 = 1.5561**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 280 / 3600) * 0.8 = 0.597333333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 59.85 / 1000) * 0.8 = 1.9152**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 280 / 3600 = 0.225555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 59.85 / 1000 = 0.7182**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 280 / 3600 = 0.038888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 59.85 / 1000 = 0.1197**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 280 / 3600 = 0.093333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 59.85 / 1000 = 0.29925**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 280 / 3600 = 0.009333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 59.85 / 1000 = 0.029925**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 280 / 3600 = 0.000000933**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 59.85 / 1000 = 0.000003292**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 280 / 3600) * 0.13 = 0.097066667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 59.85 / 1000) * 0.13 = 0.31122**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.597333333 | 1.9152 | 0 | 0.597333333 | 1.9152 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.097066667 | 0.31122 | 0 | 0.097066667 | 0.31122 |
| 0328 | Углерод | 0.038888889 | 0.1197 | 0 | 0.038888889 | 0.1197 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.093333333 | 0.29925 | 0 | 0.093333333 | 0.29925 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.482222222 | 1.5561 | 0 | 0.482222222 | 1.5561 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000933 | 0.000003292 | 0 | 0.000000933 | 0.000003292 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.009333333 | 0.029925 | 0 | 0.009333333 | 0.029925 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.225555556 | 0.7182 | 0 | 0.225555556 | 0.7182 |

***Источник загрязнения N 0115, Труба***
***Источник выделения N 001,CAT 3412 508 кВт 140л/ч***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.083733333 | 0.06176 | 0 | 1.083733333 | 0.06176 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.176106667 | 0.010036 | 0 | 0.176106667 | 0.010036 |
| 0328 | Углерод | 0.070555556 | 0.00386 | 0 | 0.070555556 | 0.00386 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.169333333 | 0.00965 | 0 | 0.169333333 | 0.00965 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.874888889 | 0.05018 | 0 | 0.874888889 | 0.05018 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000001693 | 0.000000106 | 0 | 0.000001693 | 0.000000106 |
| 1325 | Формальдегид | 0.016933333 | 0.000965 | 0 | 0.016933333 | 0.000965 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.409222222 | 0.02316 | 0 | 0.409222222 | 0.02316 |

***Источник загрязнения N 0121, Труба***
***Источник выделения N 001, Дизельный сварочный агрегат "Линкольн" 10кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 3.57
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 10
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 217.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.1 * 10 = 0.01893112$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01893112 / 0.653802559 = 0.028955408$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 10 / 3600 = 0.02$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 3.57 / 1000 = 0.1071$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 10 / 3600) * 0.8 = 0.022888889$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 3.57 / 1000) * 0.8 = 0.122808$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 10 / 3600 = 0.01$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 3.57 / 1000 = 0.05355$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 10 / 3600 = 0.001944444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 3.57 / 1000 = 0.01071**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
(ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 10 / 3600 = 0.003055556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 3.57 / 1000 = 0.016065**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 10 / 3600 = 0.000416667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 3.57 / 1000 = 0.002142**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 10 / 3600 = 0.000000036**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 3.57 / 1000 = 0.000000196**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 10 / 3600) * 0.13 = 0.003719444**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 3.57 / 1000) * 0.13 = 0.0199563**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.022888889 | 0.122808 | 0 | 0.022888889 | 0.122808 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.003719444 | 0.0199563 | 0 | 0.003719444 | 0.0199563 |
| 0328 | Углерод | 0.001944444 | 0.01071 | 0 | 0.001944444 | 0.01071 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.003055556 | 0.016065 | 0 | 0.003055556 | 0.016065 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.02 | 0.1071 | 0 | 0.02 | 0.1071 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000036 | 0.000000196 | 0 | 0.000000036 | 0.000000196 |
| 1325 | Формальдегид | 0.000416667 | 0.002142 | 0 | 0.000416667 | 0.002142 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.01 | 0.05355 | 0 | 0.01 | 0.05355 |

***Источник загрязнения N 0116, Труба***
***Источник выделения N 001,CAT 3412 508 кВт 140л/ч***
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , K, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ = **8.72 * 10$^{-6}$ * 217.3 * 508 = 0.962586848** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ = **1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.083733333 | 0.06176 | 0 | 1.083733333 | 0.06176 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.176106667 | 0.010036 | 0 | 0.176106667 | 0.010036 |
| 0328 | Углерод | 0.070555556 | 0.00386 | 0 | 0.070555556 | 0.00386 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.169333333 | 0.00965 | 0 | 0.169333333 | 0.00965 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.874888889 | 0.05018 | 0 | 0.874888889 | 0.05018 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000001693 | 0.000000106 | 0 | 0.000001693 | 0.000000106 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.016933333 | 0.000965 | 0 | 0.016933333 | 0.000965 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.409222222 | 0.02316 | 0 | 0.409222222 | 0.02316 |

**Источник загрязнения: 2118, Дымовая труба**
**Источник выделения: 2118 01, Термомасляный котел HG П-2**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8280$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 224.114$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 224.114 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00421$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00421 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 0.0348588$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00421 / 3.6 = 0.00116944444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 224.114 \cdot 10^{-3} = 0.336$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.336 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.78208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.336 / 3.6 = 0.09333333333$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 224.114 \cdot 10^{-3} = 0.336$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.336 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 2.78208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.336 / 3.6 = 0.09333333333$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.4$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 8640$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 224.114 / 1 = 9883.4$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 9883.4 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000237$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 224.114 \cdot 1.5 = 3953.4$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3953.4 / 3600 = 1.098$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3953.4 \cdot 0.000237 = 0.937$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.937 \cdot 8280 \cdot 10^{-3} = 7.76$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.937 / 3.6 = 0.2603$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 7.76 = 6.208$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.2603 = 0.20824$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 7.76 = 1.0088$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.2603 = 0.033839$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.20824 | 6.208 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.033839 | 1.0088 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00116944444 | 0.0348588 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.09333333333 | 2.78208 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.09333333333 | 2.78208 |

**Источник загрязнения: 0114, Котел К-423**
**Источник выделения: 0114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 14.98 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.0002816$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0002816 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.004933632$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} = 0.02247$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.3936744$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 = 0.01248333333$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00232 =$ **0.001856**

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.0732 =$ **0.009516**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |

**Источник загрязнения: 1114, Котел К-424**
**Источник выделения: 1114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424**

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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 14.98 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.0002816$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0002816 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.004933632$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} = 0.02247$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.3936744$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 = 0.01248333333$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00232 =$ **0.001856**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO*** · ***M1*** = **0.13 · 0.0732 = 0.009516**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO*** · ***G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |

**Источник загрязнения: 2114, Котел-425**
**Источник выделения: 2114 01, Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **14.98**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **14.98 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.0002816**
Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***N · M · _T_ · $10^{-3}$*** = **2 · 0.0002816 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.004933632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.0002816 / 3.6 = 0.00015644444**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.98 \cdot 10^{-3} =$ **0.02247**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.02247 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.3936744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.02247 / 3.6 =$ **0.01248333333**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.4**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.4 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **8640**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.98 / 1 =$ **660.6**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 660.6 / 8640 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00001583**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.98 \cdot 1.5 =$ **264.2**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 264.2 / 3600 =$ **0.0734**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 264.2 \cdot 0.00001583 =$ **0.00418**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00418 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.0732**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00418 / 3.6 =$ **0.00232**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0732 =$ **0.05856**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.00232 = 0.001856**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** = **0.13 · 0.0732 = 0.009516**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.00232 = 0.0003016**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |

**Источник загрязнения: 0160, Бойлер №1**
**Источник выделения: 0160 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **39.85**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **39.85 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.000749**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · $10^{-3}$*** = **2 · 0.000749 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.01312248**

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.000749 / 3.6 =$ **0.00041611111**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.7**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **9720**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 =$ **1757.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0000374**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 =$ **703**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 =$ **0.1953**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 =$ **0.0263**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.461**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 =$ **0.0146**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.461 = 0.05993$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00041611111 | 0.01312248 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |

**Источник загрязнения: 0161, Бойлер №2**
**Источник выделения: 0161 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130**
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 39.85$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 39.85 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000749$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.000749 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01312248$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.000749 / 3.6 =$ **0.00041611111**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.7**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **9720**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 =$ **1757.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0000374**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 =$ **703**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 =$ **0.1953**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 =$ **0.0263**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.461**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 =$ **0.0146**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.461 = 0.05993$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00041611111 | 0.01312248 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |

**Источник загрязнения: 0162, Бойлер №3**
**Источник выделения: 0162 01, Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130**
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 39.85$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 39.85 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000749$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.000749 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01312248$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.000749 / 3.6 =$ **0.00041611111**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 39.85 \cdot 10^{-3} =$ **0.0598**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0598 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **1.047696**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0598 / 3.6 =$ **0.03322222222**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2.7**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **9720**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 39.85 / 1 =$ **1757.4**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1757.4 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0000374**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 39.85 \cdot 1.5 =$ **703**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 703 / 3600 =$ **0.1953**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 703 \cdot 0.0000374 =$ **0.0263**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0263 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **0.461**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0263 / 3.6 =$ **0.0146**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.461 = 0.3688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.461 = 0.05993$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00041611111 | 0.01312248 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |

**Источник загрязнения: 0167, Котел 24-7482/183-01**
**Источник выделения: 0167 01, Котельная установка ТА-6120 А**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 41.54$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000781$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.00684156$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 = 0.00021694444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2505 = 0.032565$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00794 = 0.0010322$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |

**Источник загрязнения: 0168, Котел 24-7482/184-01**
**Источник выделения: 0168 01, Котельная установка ТА-6120 В**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 41.54$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000781$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.00684156$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 = 0.00021694444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2505 = 0.032565$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00794 = 0.0010322$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |

**Источник загрязнения: 0169, Котел 24-7482/185-01**
**Источник выделения: 0169 01, Котельная установка ТА-6120 С**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 41.54$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 41.54 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.000781$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.000781 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.00684156$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.000781 / 3.6 = 0.00021694444$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 41.54 \cdot 10^{-3} = 0.0623$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0623 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.545748$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0623 / 3.6 = 0.01730555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2.7$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2.7 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 9720$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 41.54 / 1 = 1831.9$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1831.9 / 9720 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.000039$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 41.54 \cdot 1.5 = 732.8$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 732.8 / 3600 = 0.2036$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 732.8 \cdot 0.000039 = 0.0286$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2505$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0286 / 3.6 = 0.00794$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2505 = 0.2004$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00794 = 0.006352$

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

Валовый выброс, т/год, _M_ = **KNO · M1 = 0.13 · 0.2505 = 0.032565**
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = **KNO · G1 = 0.13 · 0.00794 = 0.0010322**

***Итоговая таблица выбросов***

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |

***Источник загрязнения N 0123, Труба***
***Источник выделения N 001, ДЭС DEUTZ-BF6M 1015C2 - 240кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 58.09
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 231
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ **= 8.72 * 10^-6 * 231 * 100 = 0.201432** (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ **= 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ **= 0.201432 / 0.653802559 = 0.308093012** (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 26 * 58.09 / 1000 = 1.51034**

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

***$M_i$ = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.8* = (9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333**

***$W_i$ = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.8* = (40 * 58.09 / 1000) * 0.8 = 1.85888**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 12 * 58.09 / 1000 = 0.69708**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 2 * 58.09 / 1000 = 0.11618**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000* = 5 * 58.09 / 1000 = 0.29045**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.5 * 58.09 / 1000 = 0.029045**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

***$M_i$ = $e_{мi}$ * $P_э$ / 3600* = 0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333**

***$W_i$ = $q_{мi}$ * $B_{год}$* = 0.000055 * 58.09 / 1000 = 0.000003195**

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

***$M_i$ = ($e_{мi}$ * $P_э$ / 3600) * 0.13* = (9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**

***$W_i$ = ($q_{мi}$ * $B_{год}$ / 1000) * 0.13* = (40 * 58.09 / 1000) * 0.13 = 0.302068**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.213333333 | 1.85888 | 0 | 0.213333333 | 1.85888 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.034666667 | 0.302068 | 0 | 0.034666667 | 0.302068 |
| 0328 | Углерод | 0.013888889 | 0.11618 | 0 | 0.013888889 | 0.11618 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.033333333 | 0.29045 | 0 | 0.033333333 | 0.29045 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.172222222 | 1.51034 | 0 | 0.172222222 | 1.51034 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000333 | 0.000003195 | 0 | 0.000000333 | 0.000003195 |
| 1325 | Формальдегид | 0.003333333 | 0.029045 | 0 | 0.003333333 | 0.029045 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.080555556 | 0.69708 | 0 | 0.080555556 | 0.69708 |

***Источник загрязнения N 0124, Труба***

***Источник выделения N 001,Установка пожаратушения ТА-65Е. ДЭС DOOSAN 400кВт***

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 400
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 37.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 37.8 * 400 = 0.1318464$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1318464 / 0.653802559 = 0.201660881$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

аблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 400 / 3600 = 0.688888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.2 / 1000 = 0.0312$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 400 / 3600) * 0.8 = 0.853333333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.2 / 1000) * 0.8 = 0.0384$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 400 / 3600 = 0.322222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.2 / 1000 = 0.0144$
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 400 / 3600 = 0.055555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.2 / 1000 = 0.0024$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 400 / 3600 = 0.133333333$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 5 * 1.2 / 1000 = 0.006$
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.12 * 400 / 3600 = 0.013333333$
$W_i = q_{мі} * B_{год} = 0.5 * 1.2 / 1000 = 0.0006$
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.000012 * 400 / 3600 = 0.000001333$
$W_i = q_{мі} * B_{год} = 0.000055 * 1.2 / 1000 = 0.000000066$
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13 = (9.6 * 400 / 3600) * 0.13 = 0.138666667$
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 1.2 / 1000) * 0.13 = 0.00624$
***Итого выбросы по веществам:***

| Код | Примесь | г/сек без очистки | т/год без очистки | % очистки | г/сек с очисткой | т/год с очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.853333333 | 0.0384 | 0 | 0.853333333 | 0.0384 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.138666667 | 0.00624 | 0 | 0.138666667 | 0.00624 |
| 0328 | Углерод | 0.055555556 | 0.0024 | 0 | 0.055555556 | 0.0024 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.133333333 | 0.006 | 0 | 0.133333333 | 0.006 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.688888889 | 0.0312 | 0 | 0.688888889 | 0.0312 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000001333 | 0.000000066 | 0 | 0.000001333 | 0.000000066 |
| 1325 | Формальдегид | 0.013333333 | 0.0006 | 0 | 0.013333333 | 0.0006 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.322222222 | 0.0144 | 0 | 0.322222222 | 0.0144 |

***Источник загрязнения N 0125, Труба***
***Источник выделения N 001,ДЭС Disel Motor mtu12V2000 508 кВт***
Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)
2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ **= 5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ **= 0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ **= 0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ **= (9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ **= (40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 1.083733333 | 0.06176 | 0 | 1.083733333 | 0.06176 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.176106667 | 0.010036 | 0 | 0.176106667 | 0.010036 |
| 0328 | Углерод | 0.070555556 | 0.00386 | 0 | 0.070555556 | 0.00386 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.169333333 | 0.00965 | 0 | 0.169333333 | 0.00965 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.874888889 | 0.05018 | 0 | 0.874888889 | 0.05018 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000001693 | 0.000000106 | 0 | 0.000001693 | 0.000000106 |
| 1325 | Формальдегид | 0.016933333 | 0.000965 | 0 | 0.016933333 | 0.000965 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.409222222 | 0.02316 | 0 | 0.409222222 | 0.02316 |

***Источник загрязнения N 0126, Труба***
***Источник выделения N 001,ДЭС Genpower Doosan modal GDD 415, 300 кВт***

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1.17
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 300
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 224
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 224 * 300 = 0.585984$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.585984 / 0.653802559 = 0.896270581$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 300 / 3600 = 0.516666667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.17 / 1000 = 0.03042$
Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 300 / 3600) * 0.8 = 0.64$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.17 / 1000) * 0.8 = 0.03744$
Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 300 / 3600 = 0.241666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.17 / 1000 = 0.01404**
Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 300 / 3600 = 0.041666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.17 / 1000 = 0.00234**
Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 300 / 3600 = 0.1**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.17 / 1000 = 0.00585**
Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 300 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.17 / 1000 = 0.000585**
Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 300 / 3600 = 0.000001**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.17 / 1000 = 0.000000064**
Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.13 = 0.104**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.17 / 1000) * 0.13 = 0.006084**
***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.64 | 0.03744 | 0 | 0.64 | 0.03744 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.104 | 0.006084 | 0 | 0.104 | 0.006084 |
| 0328 | Углерод | 0.041666667 | 0.00234 | 0 | 0.041666667 | 0.00234 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.1 | 0.00585 | 0 | 0.1 | 0.00585 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.516666667 | 0.03042 | 0 | 0.516666667 | 0.03042 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000001 | 0.000000064 | 0 | 0.000001 | 0.000000064 |
| 1325 | Формальдегид | 0.01 | 0.000585 | 0 | 0.01 | 0.000585 |
| 2754 | Алканы С12-19 | 0.241666667 | 0.01404 | 0 | 0.241666667 | 0.01404 |

***Источник загрязнения N 2116, Труба***
Источник выделения N 001,ДЭС ADD-320

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.65
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 320
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 175
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 175 * 320 = 0.48832$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.48832 / 0.653802559 = 0.746892151$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 320 / 3600 = 0.551111111$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 2.65 / 1000 = 0.0689$

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 320 / 3600) * 0.8 = 0.682666667$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 2.65 / 1000) * 0.8 = 0.0848$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 320 / 3600 = 0.257777778$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 2.65 / 1000 = 0.0318$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 320 / 3600 = 0.044444444$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 2.65 / 1000 = 0.0053$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 320 / 3600 = 0.106666667$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 2.65 / 1000 = 0.01325$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 320 / 3600 = 0.010666667$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 2.65 / 1000 = 0.001325$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 320 / 3600 = 0.000001067$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.000055 * 2.65 / 1000 = 0.000000146$

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13 = (9.6 * 320 / 3600) * 0.13 = 0.110933333$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 2.65 / 1000) * 0.13 = 0.01378$

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.682666667 | 0.0848 | 0 | 0.682666667 | 0.0848 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.110933333 | 0.01378 | 0 | 0.110933333 | 0.01378 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.044444444 | 0.0053 | 0 | 0.044444444 | 0.0053 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.106666667 | 0.01325 | 0 | 0.106666667 | 0.01325 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.551111111 | 0.0689 | 0 | 0.551111111 | 0.0689 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001067 | 0.000000146 | 0 | 0.000001067 | 0.000000146 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.010666667 | 0.001325 | 0 | 0.010666667 | 0.001325 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.257777778 | 0.0318 | 0 | 0.257777778 | 0.0318 |

Источник загрязнения N 1008, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINS 4 - 200 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; $NO_2$, NO в 2.5 раза; CH, C, $CH_2O$ и БП в 3.5 раза.
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 50.44
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 240.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 240.7 * 200 = 0.4197808 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.4197808 / 0.653802559 = 0.642060503** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 3.1 | 3.84 | 0.82857 | 0.14286 | 1.2 | 0.03429 | 3.42E-6 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 13 | 16 | 3.42857 | 0.57143 | 5 | 0.14286 | 0.00002 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 200 / 3600 = 0.172222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 50.44 / 1000 = 0.65572**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.170666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 50.44 / 1000) * 0.8 = 0.645632**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 200 / 3600 = 0.046031667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 50.44 / 1000 = 0.172937071**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 200 / 3600 = 0.007936667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 50.44 / 1000 = 0.028822929**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 50.44 / 1000 = 0.2522**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 200 / 3600 = 0.001905**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 50.44 / 1000 = 0.007205858**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 200 / 3600 = 0.00000019**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 50.44 / 1000 = 0.000001009**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.027733333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 50.44 / 1000) * 0.13 = 0.1049152**

***Итого выбросы по веществам:***

| ***Код*** | ***Примесь*** | ***г/сек без очистки*** | ***т/год без очистки*** | ***% очистки*** | ***г/сек с очисткой*** | ***т/год с очисткой*** |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.170666667 | 0.645632 | 0 | 0.170666667 | 0.645632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.027733333 | 0.1049152 | 0 | 0.027733333 | 0.1049152 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007936667 | 0.028822929 | 0 | 0.007936667 | 0.028822929 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.066666667 | 0.2522 | 0 | 0.066666667 | 0.2522 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.172222222 | 0.65572 | 0 | 0.172222222 | 0.65572 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.00000019 | 0.000001009 | 0 | 0.00000019 | 0.000001009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001905 | 0.007205858 | 0 | 0.001905 | 0.007205858 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.046031667 | 0.172937071 | 0 | 0.046031667 | 0.172937071 |

Источник загрязнения N 1010, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINSNTA 855-618 - 250 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 66.9
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 250
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 255.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 255.4 * 250 = 0.556772 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.556772 / 0.653802559 = 0.851590426 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO
Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 250 / 3600 = 0.430555556$$
$$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 66.9 / 1000 = 1.7394$$

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

$$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 250 / 3600) * 0.8 = 0.533333333$$
$$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 66.9 / 1000) * 0.8 = 2.1408$$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 250 / 3600 = 0.201388889$$
$$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 66.9 / 1000 = 0.8028$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 250 / 3600 = 0.034722222$$
$$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 66.9 / 1000 = 0.1338$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 250 / 3600 = 0.083333333$$
$$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 66.9 / 1000 = 0.3345$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 250 / 3600 = 0.008333333$$

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 66.9 / 1000 = 0.03345**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 250 / 3600 = 0.000000833**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 66.9 / 1000 = 0.00000368**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 250 / 3600) * 0.13 = 0.086666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 66.9 / 1000) * 0.13 = 0.34788**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.533333333 | 2.1408 | 0 | 0.533333333 | 2.1408 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.086666667 | 0.34788 | 0 | 0.086666667 | 0.34788 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.034722222 | 0.1338 | 0 | 0.034722222 | 0.1338 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.083333333 | 0.3345 | 0 | 0.083333333 | 0.3345 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.430555556 | 1.7394 | 0 | 0.430555556 | 1.7394 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000833 | 0.00000368 | 0 | 0.000000833 | 0.00000368 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.008333333 | 0.03345 | 0 | 0.008333333 | 0.03345 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.201388889 | 0.8028 | 0 | 0.201388889 | 0.8028 |

Источник загрязнения N 0134, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС JOHN DEERI - 100кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 19.36
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 184.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 184.8 * 100 = 0.1611456$ (А.3)
Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1611456 / 0.653802559 = 0.24647441$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 19.36 / 1000 = 0.50336$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = (9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = **0.213333333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = (40 * 19.36 / 1000) * 0.8 = **0.61952**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 2.9 * 100 / 3600 = **0.080555556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 19.36 / 1000 = **0.23232**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 100 / 3600 = **0.013888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 19.36 / 1000 = **0.03872**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 100 / 3600 = **0.033333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 19.36 / 1000 = **0.0968**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 100 / 3600 = **0.003333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.5 * 19.36 / 1000 = **0.00968**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 100 / 3600 = **0.000000333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.000055 * 19.36 / 1000 = **0.000001065**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = **0.034666667**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 19.36 / 1000) * 0.13 = **0.100672**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.213333333 | 0.61952 | 0 | 0.213333333 | 0.61952 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.034666667 | 0.100672 | 0 | 0.034666667 | 0.100672 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.013888889 | 0.03872 | 0 | 0.013888889 | 0.03872 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый | 0.033333333 | 0.0968 | 0 | 0.033333333 | 0.0968 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.172222222 | 0.50336 | 0 | 0.172222222 | 0.50336 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000333 | 0.000001065 | 0 | 0.000000333 | 0.000001065 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.003333333 | 0.00968 | 0 | 0.003333333 | 0.00968 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.080555556 | 0.23232 | 0 | 0.080555556 | 0.23232 |

Источник загрязнения N 0726, Труба
Источник выделения N 001,Установка пожаратушения ТА-65Е. ДЭС DOOSAN 400кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 400
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 172.2
Температура отработавших газов $T_{oг}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{oг}$, кг/с:

$$G_{oг} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 172.2 * 400 = 0.6006336 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{oг}$, кг/м$^3$:

$$\gamma_{oг} = 1.31 / (1 + T_{oг} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.6006336 / 0.653802559 = 0.918677346** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 400 / 3600 = 0.688888889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 1.2 / 1000 = 0.0312**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 400 / 3600) * 0.8 = 0.853333333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.2 / 1000) * 0.8 = 0.0384**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 400 / 3600 = 0.322222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.2 / 1000 = 0.0144**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 400 / 3600 = 0.055555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.2 / 1000 = 0.0024**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 400 / 3600 = 0.133333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.2 / 1000 = 0.006**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 400 / 3600 = 0.013333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.2 / 1000 = 0.0006**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 400 / 3600 = 0.000001333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.2 / 1000 = 0.000000066**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 400 / 3600) * 0.13 = 0.138666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.2 / 1000) * 0.13 = 0.00624**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.853333333 | 0.0384 | 0 | 0.853333333 | 0.0384 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.138666667 | 0.00624 | 0 | 0.138666667 | 0.00624 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.055555556 | 0.0024 | 0 | 0.055555556 | 0.0024 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.133333333 | 0.006 | 0 | 0.133333333 | 0.006 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.688888889 | 0.0312 | 0 | 0.688888889 | 0.0312 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000001333 | 0.000000066 | 0 | 0.000001333 | 0.000000066 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.013333333 | 0.0006 | 0 | 0.013333333 | 0.0006 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды | 0.322222222 | 0.0144 | 0 | 0.322222222 | 0.0144 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

***Источник загрязнения: 0098, Котел №1***
***Источник выделения: 0098 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (резерв)***

***Источник загрязнения: 0106, Печь подогрева нефти ПП-0,63***
***Источник выделения: 0106 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)***

***Источник загрязнения: 0107, Печь подогрева нефти ПП-0,63***
***Источник выделения: 0107 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (резерв)***

**Источник загрязнения: 0118, Котел №1**
**Источник выделения: 0118 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9**

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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 190.76$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 190.76 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.003586$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.003586 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.03141336$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.003586 / 3.6 = 0.00099611111$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.50536$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.07944444444**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} =$ **0.286**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **2.50536**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.07944444444**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **6840**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 =$ **8412.5**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0002546**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 =$ **3365**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 =$ **0.935**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 =$ **0.857**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **7.5**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.857 / 3.6 =$ **0.238**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 7.5 =$ **6**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.238 =$ **0.1904**

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 7.5 =$ **0.975**

Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** = **0.13 · 0.238 = 0.03094**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.1904 | 6 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.03094 | 0.975 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00099611111 | 0.03141336 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.07944444444 | 2.50536 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.07944444444 | 2.50536 |

***Источник загрязнения: 0097, Труба***
***Источник выделения: 0097 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 ГУ-2 (резерв)***

**Источник загрязнения: 0201, Котел №1**
**Источник выделения: 0201 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), ***M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01*** = **190.76 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.003586**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = N · M · _T_ · $10^{-3}$*** = **2 · 0.003586 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.06282672**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = N1 · M / 3.6*** = **2 · 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.15888888889**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 =$ **0.15888888889**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 1.9$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 = 8412.5$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0002546$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 = 3365$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 = 0.935$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |

**Источник загрязнения: 0109, Котел №1**
**Источник выделения: 0109 01, Установка водогрейная ВГУ-100А**
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 76.3$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 = 3364.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000967$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 = 1345.9$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 = 0.374$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 = 0.1301$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.28$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 = 0.0723$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 = 1.824$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 = 0.05784$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 = 0.2964$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 = 0.009399$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00079666667 | 0.02512368 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |

**Источник загрязнения: 0110, Котел №1**
**Источник выделения: 0110 01, Установка водогрейная ВГУ-100А**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **76.3**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 =$ **0.06361111111**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **7200**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 =$ **3364.8**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.0000967**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 =$ **1345.9**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 =$ **0.374**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 =$ **0.1301**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} =$ **2.28**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 =$ **0.0723**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 =$ **1.824**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 =$ **0.05784**

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 =$ **0.2964**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 =$ **0.009399**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00079666667 | 0.02512368 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |

**Источник загрязнения: 2115, Дымовая труба**
**Источник выделения: 2115 01, Котёл ВВ-4060 (новая столовая)**
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., $N$ = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **1**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **6576**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **56.8**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 56.8 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 =$ **0.001068**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001068 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **0.014046336**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.001068 / 3.6 =$ **0.00029666667**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 56.8 \cdot 10^{-3} =$ **0.0852**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0852 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **1.1205504**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0852 / 3.6 =$ **0.02366666667**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 56.8 \cdot 10^{-3} =$ **0.0852**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0852 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **1.1205504**

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0852 / 3.6 =$ **0.02366666667**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E =$ **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN =$ **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT =$ **0.8**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.8 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 =$ **2880**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 56.8 / 1 =$ **2504.9**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A =$ **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V =$ **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2504.9 / 2880 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} =$ **0.00018**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 56.8 \cdot 1.5 =$ **1002**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1002 / 3600 =$ **0.2783**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1002 \cdot 0.00018 =$ **0.1804**
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1804 \cdot 6576 \cdot 10^{-3} =$ **2.373**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.1804 / 3.6 =$ **0.0501**

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.373 =$ **1.8984**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0501 =$ **0.04008**

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.373 =$ **0.30849**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0501 =$ **0.006513**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.04008 | 1.8984 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.006513 | 0.30849 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00029666667 | 0.014046336 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02366666667 | 1.1205504 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.02366666667 | 1.1205504 |

***Источник загрязнения: 0010, Котел 24-7482/183-01***
***Источник выделения: 0010 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" K-101/103***
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 4368$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 14.79$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***
Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.0051$
Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 14.79 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.0051 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00142$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.00142 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.012405$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.00142 / 3.6 = 0.000778$

***Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)***
Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.79 \cdot 10^{-3} = 0.0222$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0222 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.1939392$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0222 / 3.6 = 0.01233333333$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***
Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 14.79 \cdot 10^{-3} = 0.0222$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.0222 \cdot 4368 \cdot 10^{-3} = 0.1939392$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.0222 / 3.6 = 0.01233333333$
Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 6$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 6 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 21600$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час
Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.79 / 1 = 652.2$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$

Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V* = 0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX* = *1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A*$^{0.5}$ · *V* · *10*$^{-6}$ = 1.073 · (180 + 60 · 0) · 652.2 / 21600 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10$^{-6}$ = 0.00000625**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR* = *7.84 · A · B · E* = 7.84 · 1.5 · 14.79 · 1.5 = 260.9**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_* = *VR / 3600* = 260.9 / 3600 = 0.0725**
Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M* = *VR · CNOX* = 260.9 · 0.00000625 = 0.00163**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1* = *N · M · _T_ · 10*$^{-3}$ = 2 · 0.00163 · 4368 · 10$^{-3}$ = 0.01424**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1* = *N1 · M / 3.6* = 2 · 0.00163 / 3.6 = 0.000906**
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_* = *KNO2 · M1* = 0.8 · 0.01424 = 0.011392**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO2 · G1* = 0.8 · 0.000906 = 0.0007248**

***Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)***
Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *KNO · M1* = 0.13 · 0.01424 = 0.0018512**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_* = *KNO · G1* = 0.13 · 0.000906 = 0.00011778**
***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |

***Источник выделения: 0011 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1***
***Источник выделения: 0731 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103***
***Источник выделения: 0732 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103***
***Источник выделения: 0733 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/103***
***Источник выделения: 0734 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А***
***Источник выделения: 0735 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А***
***Источник выделения: 0736 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А***
***Источник выделения: 0737 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102А***
***Источник выделения: 0738 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В***

***Источник выделения: 0739 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В***
***Источник выделения: 0740 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В***
***Источник выделения: 0741 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" К-101/102В***
***Источник выделения: 0742 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1***
***Источник выделения: 0743 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1***
***Источник выделения: 0744 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1***
***Источник выделения: 0745 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-1***
***Источник выделения: 0746 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0747 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0748 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0749 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0750 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0751 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2А***
***Источник выделения: 0752 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Источник выделения: 0753 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Источник выделения: 0754 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Источник выделения: 0755 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Источник выделения: 0756 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Источник выделения: 0757 01, Каталитический газовый обогреватель "CATA-DYNE" КГ-2В***
***Расчет идентичен ИВ №0010***

**Источник загрязнения: 0759, Котел №1**
**Источник выделения: 0759 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)**
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*** = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., ***N1*** = **2**
Время работы одной топки, час/год, ***_T_*** = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, ***B*** = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, ***BB*** = **0**

***<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1\text{-}BB)) \cdot 0.01 = 190.76 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1\text{-}0)) \cdot 0.01 = 0.003586$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.003586 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.06282672$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222$

***<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>***

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

***<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 190.76 \cdot 10^{-3} = 0.286$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.286 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.01072$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.286 / 3.6 = 0.15888888889$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 190.76 / 1 = 8412.5$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 8412.5 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0002546$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 190.76 \cdot 1.5 = 3365$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 3365 / 3600 = 0.935$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |

**Источник загрязнения: 0760, Котел №1**
**Источник выделения: 0760 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км)**
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$

Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **190.76**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.001**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.001**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **190.76 · (2 · 0.001 · 0 + 1.88 · 0.001 · (1-0)) · 0.01 = 0.003586**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.003586 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.06282672**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.003586 / 3.6 = 0.00199222222**

***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 · 190.76 · $10^{-3}$ = 0.286**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.286 · 8760 · $10^{-3}$ = 5.01072**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.286 / 3.6 = 0.15888888889**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 190.76 · $10^{-3}$ = 0.286**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.286 · 8760 · $10^{-3}$ = 5.01072**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.286 / 3.6 = 0.15888888889**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E$ = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN$ = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT$ = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN$ = **1.9 · 3.6 · $10^3$ / 1 = 6840**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт 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 · 1.5 · 190.76 / 1 = 8412.5**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A$ = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V$ = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$ = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 8412.5 / 6840 · $1.5^{0.5}$ · 0.875 · $10^{-6}$ = 0.0002546**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$ = **7.84 · 1.5 · 190.76 · 1.5 = 3365**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$ = **3365 / 3600 = 0.935**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 3365 \cdot 0.0002546 = 0.857$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.857 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 15$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.857 / 3.6 = 0.476$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 15 = 12$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.476 = 0.3808$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 15 = 1.95$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.476 = 0.06188$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |

**Источник загрязнения N 0111, Труба**
**Источник выделения N 001,ГПЭС 915 кВт (газ генератор)**

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

---

Исходные данные:
Тип топлива стационарной дизельной установки (СДУ): природный газ
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO на 20%; $NO_2$, NO в 2 раза; C и $CH_2O$ в 15 раз; БП в 20 раз.

Содержание серы в газообразном топливе ***Sr***, %, 0.007
Расход газообразного топлива $G_л$ , г/с, 61.22
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 1877.88
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 915
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ , г/кВт*ч, 0.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$ , К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$ , кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.1 * 915 = 0.00079788$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ , кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$ , м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00079788 / 0.653802559 = 0.001220368$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 4.24 | 4.2 | 2.4 | 0.02333 | 0.00667 | 5.50E-7 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 17.6 | 17.5 | 10 | 0.1 | 0.02667 | 2.25E-6 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$ , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$ , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Расчет максимального из разовых и валового выбросов для диоксида серы (SO2) $M_i$
("Сборник методик по расчету вредных выбросов в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов

вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час):

$M_i = 0.02 * G_л * Sr$, *г / с*

$M_i = 0.02 * B_{год} * Sr$, *т / год*

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **4.24 * 915 / 3600 = 1.077666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **17.6 * 1877.88 / 1000 = 33.050688**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.8 = 0.854**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.8 = 26.29032**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.4 * 915 / 3600 = 0.61**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1877.88 / 1000 = 18.7788**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.02333 * 915 / 3600 = 0.005929708**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.1 * 1877.88 / 1000 = 0.187788**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = 0.02 * G_л * Sr$ = **0.02 * 61.22 * 0.007 = 0.0085708**

$W_i = 0.02 * B_{год} * Sr$ = **0.02 * 1877.88 * 0.007 = 0.2629032**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00667 * 915 / 3600 = 0.001695292**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.02667 * 1877.88 / 1000 = 0.05008306**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000055 * 915 / 3600 = 0.00000014**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00000225 * 1877.88 / 1000 = 0.000004225**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.13 = 0.138775**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.13 = 4.272177**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.854 | 26.29032 | 0 | 0.854 | 26.29032 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138775 | 4.272177 | 0 | 0.138775 | 4.272177 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005929708 | 0.187788 | 0 | 0.005929708 | 0.187788 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0085708 | 0.2629032 | 0 | 0.0085708 | 0.2629032 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1.077666667 | 33.050688 | 0 | 1.077666667 | 33.050688 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000014 | 0.000004225 | 0 | 0.00000014 | 0.000004225 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001695292 | 0.05008306 | 0 | 0.001695292 | 0.05008306 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.61 | 18.7788 | 0 | 0.61 | 18.7788 |

**Источник загрязнения N 1004, Труба**
**Источник выделения N 002,ГПЭС 915 кВт (газ генератор)**

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~
~~~

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.1 * 915 = 0.00079788$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00079788 / 0.653802559 = 0.001220368$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 4.24 | 4.2 | 2.4 | 0.02333 | 0.00667 | 5.50E-7 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 17.6 | 17.5 | 10 | 0.1 | 0.02667 | 2.25E-6 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)
Расчет максимального из разовых и валового выбросов для диоксида серы (SO2) $M_i$
("Сборник методик по расчету вредных выбросов в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час):
$M_i = 0.02 * G_л * Sr$, г / с
$M_i = 0.02 * B_{год} * Sr$, т / год

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 4.24 * 915 / 3600 = 1.077666667$

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **17.6 * 1877.88 / 1000 = 33.050688**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.8 = 0.854**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.8 = 26.29032**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **2.4 * 915 / 3600 = 0.61**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1877.88 / 1000 = 18.7788**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.02333 * 915 / 3600 = 0.005929708**
$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **0.1 * 1877.88 / 1000 = 0.187788**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = 0.02 * G_л * Sr$ = **0.02 * 61.22 * 0.007 = 0.0085708**
$W_i = 0.02 * B_{год} * Sr$ = **0.02 * 1877.88 * 0.007 = 0.2629032**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.00667 * 915 / 3600 = 0.001695292**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.02667 * 1877.88 / 1000 = 0.05008306**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.00000055 * 915 / 3600 = 0.00000014**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.00000225 * 1877.88 / 1000 = 0.000004225**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.2 * 915 / 3600) * 0.13 = 0.138775**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.5 * 1877.88 / 1000) * 0.13 = 4.272177**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.854 | 26.29032 | 0 | 0.854 | 26.29032 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138775 | 4.272177 | 0 | 0.138775 | 4.272177 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005929708 | 0.187788 | 0 | 0.005929708 | 0.187788 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0085708 | 0.2629032 | 0 | 0.0085708 | 0.2629032 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1.077666667 | 33.050688 | 0 | 1.077666667 | 33.050688 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000014 | 0.000004225 | 0 | 0.00000014 | 0.000004225 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001695292 | 0.05008306 | 0 | 0.001695292 | 0.05008306 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.61 | 18.7788 | 0 | 0.61 | 18.7788 |

Источник загрязнения N 1005, Труба
Источник выделения N 001,ГПЭС 1750 кВт (дизель-газо-генератор)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1750
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 16.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 16.5 * 1750 = 0.25179 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.25179 / 0.653802559 = 0.385116265 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 1.1E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 4.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **5.3 * 1750 / 3600 = 2.576388889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **22 * 6.21 / 1000 = 0.13662**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(8.4 * 1750 / 3600) * 0.8 = 3.266666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(35 * 6.21 / 1000) * 0.8 = 0.17388**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.4 * 1750 / 3600 = 1.166666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 6.21 / 1000 = 0.0621**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.35 * 1750 / 3600 = 0.170138889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **1.5 * 6.21 / 1000 = 0.009315**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.4 * 1750 / 3600 = 0.680555556**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **6 * 6.21 / 1000 = 0.03726**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.1 * 1750 / 3600 = 0.048611111**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.4 * 6.21 / 1000 = 0.002484**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000011 * 1750 / 3600 = 0.000005347**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000045 * 6.21 / 1000 = 0.000000279**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(8.4 * 1750 / 3600) * 0.13 = 0.530833333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (35 * 6.21 / 1000) * 0.13 = 0.0282555$

***Итого выбросы по веществам:***

| Код | Примесь | г/сек без очистки | т/год без очистки | % очистки | г/сек с очисткой | т/год с очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 3.266666667 | 0.17388 | 0 | 3.266666667 | 0.17388 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.530833333 | 0.0282555 | 0 | 0.530833333 | 0.0282555 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.170138889 | 0.009315 | 0 | 0.170138889 | 0.009315 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.680555556 | 0.03726 | 0 | 0.680555556 | 0.03726 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 2.576388889 | 0.13662 | 0 | 2.576388889 | 0.13662 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000005347 | 0.000000279 | 0 | 0.000005347 | 0.000000279 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.048611111 | 0.002484 | 0 | 0.048611111 | 0.002484 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 1.166666667 | 0.0621 | 0 | 1.166666667 | 0.0621 |

Источник загрязнения N 1006, 4 сторон короб
Источник выделения N 001,ГПЭС 1650 кВт (дизель-газо-генератор)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1650
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 213.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 213.5 * 1650 = 3.071838$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 3.071838 / 0.653802559 = 4.698418438$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 1.1E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 4.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 5.3 * 1650 / 3600 = 2.429166667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 22 * 6.21 / 1000 = 0.13662$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (8.4 * 1650 / 3600) * 0.8 = 3.08$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (35 * 6.21 / 1000) * 0.8 = 0.17388$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 2.4 * 1650 / 3600 = 1.1$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 10 * 6.21 / 1000 = 0.0621$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.35 * 1650 / 3600 = 0.160416667$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 1.5 * 6.21 / 1000 = 0.009315$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 1.4 * 1650 / 3600 = 0.641666667$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000 = 6 * 6.21 / 1000 = 0.03726$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.1 * 1650 / 3600 = 0.045833333$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.4 * 6.21 / 1000 = 0.002484$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 0.000011 * 1650 / 3600 = 0.000005042$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 0.000045 * 6.21 / 1000 = 0.000000279$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (8.4 * 1650 / 3600) * 0.13 = 0.5005$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (35 * 6.21 / 1000) * 0.13 = 0.0282555$

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 3.08 | 0.17388 | 0 | 3.08 | 0.17388 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.5005 | 0.0282555 | 0 | 0.5005 | 0.0282555 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.160416667 | 0.009315 | 0 | 0.160416667 | 0.009315 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый | 0.641666667 | 0.03726 | 0 | 0.641666667 | 0.03726 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 2.429166667 | 0.13662 | 0 | 2.429166667 | 0.13662 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000005042 | 0.000000279 | 0 | 0.000005042 | 0.000000279 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.045833333 | 0.002484 | 0 | 0.045833333 | 0.002484 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 1.1 | 0.0621 | 0 | 1.1 | 0.0621 |

Источник загрязнения N 1011, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС АД-30 30 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 6.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 30
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 196
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 196 * 30 = 0.0512736 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0512736 / 0.653802559 = 0.078423676$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 30 / 3600 = 0.06$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 6.16 / 1000 = 0.1848$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 6.16 / 1000) * 0.8 = 0.211904$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 30 / 3600 = 0.03$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 6.16 / 1000 = 0.0924$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 3 * 6.16 / 1000 = 0.01848$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 6.16 / 1000 = 0.02772**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.15 * 30 / 3600 = 0.00125**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.6 * 6.16 / 1000 = 0.003696**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 6.16 / 1000 = 0.000000339**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 6.16 / 1000) * 0.13 = 0.0344344**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.068666667 | 0.211904 | 0 | 0.068666667 | 0.211904 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.011158333 | 0.0344344 | 0 | 0.011158333 | 0.0344344 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.005833333 | 0.01848 | 0 | 0.005833333 | 0.01848 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.009166667 | 0.02772 | 0 | 0.009166667 | 0.02772 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.06 | 0.1848 | 0 | 0.06 | 0.1848 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000108 | 0.000000339 | 0 | 0.000000108 | 0.000000339 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.00125 | 0.003696 | 0 | 0.00125 | 0.003696 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.03 | 0.0924 | 0 | 0.03 | 0.0924 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

Источник загрязнения N 0724, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Alfa-Ricardo 30 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 30
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 400.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 400.4 * 30 = 0.10474464$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.10474464 / 0.653802559 = 0.160208366$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 30 / 3600 = 0.06**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **30 * 0.21 / 1000 = 0.0063**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.8 = 0.068666667**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.21 / 1000) * 0.8 = 0.007224**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 30 / 3600 = 0.03**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.21 / 1000 = 0.00315**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 30 / 3600 = 0.005833333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.21 / 1000 = 0.00063**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 30 / 3600 = 0.009166667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.21 / 1000 = 0.000945**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 30 / 3600 = 0.00125**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.21 / 1000 = 0.000126**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 30 / 3600 = 0.000000108**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.21 / 1000 = 0.000000012**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 30 / 3600) * 0.13 = 0.011158333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.21 / 1000) * 0.13 = 0.0011739**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.068666667 | 0.007224 | 0 | 0.068666667 | 0.007224 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.011158333 | 0.0011739 | 0 | 0.011158333 | 0.0011739 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.005833333 | 0.00063 | 0 | 0.005833333 | 0.00063 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.009166667 | 0.000945 | 0 | 0.009166667 | 0.000945 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.06 | 0.0063 | 0 | 0.06 | 0.0063 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000108 | 0.000000012 | 0 | 0.000000108 | 0.000000012 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.00125 | 0.000126 | 0 | 0.00125 | 0.000126 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.03 | 0.00315 | 0 | 0.03 | 0.00315 |

Источник загрязнения N 0130, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DEUTZ-BF6M 1015C2 - 240кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.97
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 240
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 231
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 231 * 240 = 0.4834368$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4834368 / 0.653802559 = 0.73942323$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 240 / 3600 = 0.413333333$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.97 / 1000 = 0.02522$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 240 / 3600) * 0.8 = 0.512$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.97 / 1000) * 0.8 = 0.03104$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 240 / 3600 = 0.193333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.97 / 1000 = 0.01164**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 240 / 3600 = 0.033333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.97 / 1000 = 0.00194**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 240 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.97 / 1000 = 0.00485**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 240 / 3600 = 0.008**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.97 / 1000 = 0.000485**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 240 / 3600 = 0.0000008**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.97 / 1000 = 0.000000053**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 240 / 3600) * 0.13 = 0.0832**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.97 / 1000) * 0.13 = 0.005044**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.512 | 0.03104 | 0 | 0.512 | 0.03104 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.0832 | 0.005044 | 0 | 0.0832 | 0.005044 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.033333333 | 0.00194 | 0 | 0.033333333 | 0.00194 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.08 | 0.00485 | 0 | 0.08 | 0.00485 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0.413333333 | 0.02522 | 0 | 0.413333333 | 0.02522 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.0000008 | 0.000000053 | 0 | 0.0000008 | 0.000000053 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.008 | 0.000485 | 0 | 0.008 | 0.000485 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.193333333 | 0.01164 | 0 | 0.193333333 | 0.01164 |

Источник загрязнения N 0156, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (1)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 40 = 0.03794944$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.03794944 / 0.481332436 = 0.078842474** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 40 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 0.23 / 1000 = 0.0069**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.007912**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.23 / 1000 = 0.00345**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.23 / 1000 = 0.00069**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.23 / 1000 = 0.001035**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.23 / 1000 = 0.000138**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.0012857**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.091555556 | 0.007912 | 0 | 0.091555556 | 0.007912 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014877778 | 0.0012857 | 0 | 0.014877778 | 0.0012857 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007777778 | 0.00069 | 0 | 0.007777778 | 0.00069 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.012222222 | 0.001035 | 0 | 0.012222222 | 0.001035 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.08 | 0.0069 | 0 | 0.08 | 0.0069 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000144 | 0.000000013 | 0 | 0.000000144 | 0.000000013 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001666667 | 0.000138 | 0 | 0.001666667 | 0.000138 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды | 0.04 | 0.00345 | 0 | 0.04 | 0.00345 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

Источник загрязнения N 0157, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins 2 - 40 кВт (2)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 470
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 40 = 0.03794944$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 470 / 273) = 0.481332436$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.03794944 / 0.481332436 = 0.078842474$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 40 / 3600 = 0.08**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **30 * 0.23 / 1000 = 0.0069**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.007912**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.23 / 1000 = 0.00345**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.23 / 1000 = 0.00069**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.23 / 1000 = 0.001035**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.23 / 1000 = 0.000138**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.0012857**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.091555556 | 0.007912 | 0 | 0.091555556 | 0.007912 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014877778 | 0.0012857 | 0 | 0.014877778 | 0.0012857 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007777778 | 0.00069 | 0 | 0.007777778 | 0.00069 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.012222222 | 0.001035 | 0 | 0.012222222 | 0.001035 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.08 | 0.0069 | 0 | 0.08 | 0.0069 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000144 | 0.000000013 | 0 | 0.000000144 | 0.000000013 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001666667 | 0.000138 | 0 | 0.001666667 | 0.000138 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.04 | 0.00345 | 0 | 0.04 | 0.00345 |

Источник загрязнения N 0403, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 112 кВт DEUTZ-TZ-130/50

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.43
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 112
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.5 * 112 = 0.2124192$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.2124192 / 0.653802559 = 0.324898086$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 112 / 3600 = 0.192888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.43 / 1000 = 0.01118$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 112 / 3600) * 0.8 = 0.238933333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.43 / 1000) * 0.8 = 0.01376$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 112 / 3600 = 0.090222222$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = 12 * 0.43 / 1000 = **0.00516**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.5 * 112 / 3600 = **0.015555556**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = 2 * 0.43 / 1000 = **0.00086**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 1.2 * 112 / 3600 = **0.037333333**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.43 / 1000 = **0.00215**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.12 * 112 / 3600 = **0.003733333**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.5 * 0.43 / 1000 = **0.000215**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 112 / 3600 = **0.000000373**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.43 / 1000 = **0.000000024**

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

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 112 / 3600) * 0.13 = **0.038826667**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.43 / 1000) * 0.13 = **0.002236**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.238933333 | 0.01376 | 0 | 0.238933333 | 0.01376 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.038826667 | 0.002236 | 0 | 0.038826667 | 0.002236 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.015555556 | 0.00086 | 0 | 0.015555556 | 0.00086 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.037333333 | 0.00215 | 0 | 0.037333333 | 0.00215 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.192888889 | 0.01118 | 0 | 0.192888889 | 0.01118 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000373 | 0.000000024 | 0 | 0.000000373 | 0.000000024 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.003733333 | 0.000215 | 0 | 0.003733333 | 0.000215 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.090222222 | 0.00516 | 0 | 0.090222222 | 0.00516 |

Источник загрязнения N 0285, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 100кВт JOHN DEERI AJD50

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 134.4
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 134.4 * 100 = 0.1171968$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1171968 / 0.653802559 = 0.179254116$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.23 / 1000 = 0.00598$

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.23 / 1000 = 0.00276$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.23 / 1000 = 0.00046$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.23 / 1000 = 0.00115$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333$

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

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

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.213333333 | 0.00736 | 0 | 0.213333333 | 0.00736 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.034666667 | 0.001196 | 0 | 0.034666667 | 0.001196 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.013888889 | 0.00046 | 0 | 0.013888889 | 0.00046 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.033333333 | 0.00115 | 0 | 0.033333333 | 0.00115 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.172222222 | 0.00598 | 0 | 0.172222222 | 0.00598 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000333 | 0.000000013 | 0 | 0.000000333 | 0.000000013 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.003333333 | 0.000115 | 0 | 0.003333333 | 0.000115 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.080555556 | 0.00276 | 0 | 0.080555556 | 0.00276 |

Источник загрязнения N 0282, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС 100кВт JOHN DEERI AJD110 100кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.32
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 100
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 184.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 184.8 * 100 = 0.1611456$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1611456 / 0.653802559 = 0.24647441$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 100 / 3600 = 0.172222222**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 0.32 / 1000 = 0.00832**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.8 = 0.213333333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.32 / 1000) * 0.8 = 0.01024**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 100 / 3600 = 0.080555556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.32 / 1000 = 0.00384**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 100 / 3600 = 0.013888889**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.32 / 1000 = 0.00064**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 100 / 3600 = 0.033333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.32 / 1000 = 0.0016**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 100 / 3600 = 0.003333333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.32 / 1000 = 0.00016**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 100 / 3600 = 0.000000333**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.32 / 1000 = 0.000000018**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 100 / 3600) * 0.13 = 0.034666667**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.32 / 1000) * 0.13 = 0.001664**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.213333333 | 0.01024 | 0 | 0.213333333 | 0.01024 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.034666667 | 0.001664 | 0 | 0.034666667 | 0.001664 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.013888889 | 0.00064 | 0 | 0.013888889 | 0.00064 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.033333333 | 0.0016 | 0 | 0.033333333 | 0.0016 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.172222222 | 0.00832 | 0 | 0.172222222 | 0.00832 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000333 | 0.000000018 | 0 | 0.000000333 | 0.000000018 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.003333333 | 0.00016 | 0 | 0.003333333 | 0.00016 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.080555556 | 0.00384 | 0 | 0.080555556 | 0.00384 |

Источник загрязнения N 0129, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Disel Motor mtu12V2000 508 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{oг}$, кг/с:
$G_{oг} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{oг}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{oг} = 1.31 / (1 + T_{oг} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{oг}$, м$^3$/с:
$Q_{oг} = G_{oг} / \gamma_{oг} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 1.93 / 1000 = 0.05018$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.93 / 1000 = 0.02316$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.93 / 1000 = 0.00386$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.083733333 | 0.06176 | 0 | 1.083733333 | 0.06176 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.176106667 | 0.010036 | 0 | 0.176106667 | 0.010036 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.070555556 | 0.00386 | 0 | 0.070555556 | 0.00386 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.169333333 | 0.00965 | 0 | 0.169333333 | 0.00965 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.874888889 | 0.05018 | 0 | 0.874888889 | 0.05018 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000001693 | 0.000000106 | 0 | 0.000001693 | 0.000000106 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.016933333 | 0.000965 | 0 | 0.016933333 | 0.000965 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ | 0.409222222 | 0.02316 | 0 | 0.409222222 | 0.02316 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

Источник загрязнения N 0283, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DOOSAN P158 LE-1 320кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.14
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 320
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 192.7
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 192.7 * 320 = 0.53771008 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.53771008 / 0.653802559 = 0.822434957 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 320 / 3600 = 0.551111111**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 1.14 / 1000 = 0.02964**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.8 = 0.682666667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.14 / 1000) * 0.8 = 0.03648**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 320 / 3600 = 0.257777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.14 / 1000 = 0.01368**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 320 / 3600 = 0.044444444**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.14 / 1000 = 0.00228**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 320 / 3600 = 0.106666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.14 / 1000 = 0.0057**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 320 / 3600 = 0.010666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.14 / 1000 = 0.00057**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 320 / 3600 = 0.000001067**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.14 / 1000 = 0.000000063**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 320 / 3600) * 0.13 = 0.110933333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.14 / 1000) * 0.13 = 0.005928**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.682666667 | 0.03648 | 0 | 0.682666667 | 0.03648 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.110933333 | 0.005928 | 0 | 0.110933333 | 0.005928 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.044444444 | 0.00228 | 0 | 0.044444444 | 0.00228 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.106666667 | 0.0057 | 0 | 0.106666667 | 0.0057 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.551111111 | 0.02964 | 0 | 0.551111111 | 0.02964 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000001067 | 0.000000063 | 0 | 0.000001067 | 0.000000063 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.010666667 | 0.00057 | 0 | 0.010666667 | 0.00057 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.257777778 | 0.01368 | 0 | 0.257777778 | 0.01368 |

Источник загрязнения N 0131, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CAT D348 630 кВт

---

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 2.3
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 630
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 630 = 1.14706368$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 1.14706368 / 0.653802559 = 1.754449663$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 630 / 3600 = 1.085$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 2.3 / 1000 = 0.0598$

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = (9.6 * 630 / 3600) * 0.8 = **1.344**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = (40 * 2.3 / 1000) * 0.8 = **0.0736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 2.9 * 630 / 3600 = **0.5075**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 2.3 / 1000 = **0.0276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 630 / 3600 = **0.0875**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 2.3 / 1000 = **0.0046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 630 / 3600 = **0.21**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 2.3 / 1000 = **0.0115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 630 / 3600 = **0.021**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.5 * 2.3 / 1000 = **0.00115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 630 / 3600 = **0.0000021**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.000055 * 2.3 / 1000 = **0.000000127**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 630 / 3600) * 0.13 = **0.2184**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 2.3 / 1000) * 0.13 = **0.01196**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.344 | 0.0736 | 0 | 1.344 | 0.0736 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.2184 | 0.01196 | 0 | 0.2184 | 0.01196 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.0875 | 0.0046 | 0 | 0.0875 | 0.0046 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид | 0.21 | 0.0115 | 0 | 0.21 | 0.0115 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 1.085 | 0.0598 | 0 | 1.085 | 0.0598 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.0000021 | 0.000000127 | 0 | 0.0000021 | 0.000000127 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.021 | 0.00115 | 0 | 0.021 | 0.00115 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.5075 | 0.0276 | 0 | 0.5075 | 0.0276 |

Источник загрязнения N 0286, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan P126TI-11 250 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.69
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 250
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 157.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 157.9 * 250 = 0.344222 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.344222 / 0.653802559 = 0.52649228$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 250 / 3600 = 0.430555556$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.69 / 1000 = 0.01794$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 250 / 3600) * 0.8 = 0.533333333$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.69 / 1000) * 0.8 = 0.02208$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 250 / 3600 = 0.201388889$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.69 / 1000 = 0.00828$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 250 / 3600 = 0.034722222$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.69 / 1000 = 0.00138$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 250 / 3600 = 0.083333333$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.69 / 1000 = **0.00345**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.12 * 250 / 3600 = **0.008333333**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.5 * 0.69 / 1000 = **0.000345**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 250 / 3600 = **0.000000833**
$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.69 / 1000 = **0.000000038**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 250 / 3600) * 0.13 = **0.086666667**
$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.69 / 1000) * 0.13 = **0.003588**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.533333333 | 0.02208 | 0 | 0.533333333 | 0.02208 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.086666667 | 0.003588 | 0 | 0.086666667 | 0.003588 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.034722222 | 0.00138 | 0 | 0.034722222 | 0.00138 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.083333333 | 0.00345 | 0 | 0.083333333 | 0.00345 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.430555556 | 0.01794 | 0 | 0.430555556 | 0.01794 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000833 | 0.000000038 | 0 | 0.000000833 | 0.000000038 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.008333333 | 0.000345 | 0 | 0.008333333 | 0.000345 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.201388889 | 0.00828 | 0 | 0.201388889 | 0.00828 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

Источник загрязнения N 0189, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perin 131 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 61.58
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 131
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 221.2
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 221.2 * 131 = 0.252681184$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.252681184 / 0.653802559 = 0.386479344$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 131 / 3600 = 0.225611111**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 61.58 / 1000 = 1.60108**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 131 / 3600) * 0.8 = 0.279466667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 61.58 / 1000) * 0.8 = 1.97056**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 131 / 3600 = 0.105527778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 61.58 / 1000 = 0.73896**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 131 / 3600 = 0.018194444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 61.58 / 1000 = 0.12316**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 131 / 3600 = 0.043666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 61.58 / 1000 = 0.3079**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 131 / 3600 = 0.004366667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 61.58 / 1000 = 0.03079**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 131 / 3600 = 0.000000437**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 61.58 / 1000 = 0.000003387**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 131 / 3600) * 0.13 = 0.045413333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 61.58 / 1000) * 0.13 = 0.320216**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.279466667 | 1.97056 | 0 | 0.279466667 | 1.97056 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.045413333 | 0.320216 | 0 | 0.045413333 | 0.320216 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.018194444 | 0.12316 | 0 | 0.018194444 | 0.12316 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.043666667 | 0.3079 | 0 | 0.043666667 | 0.3079 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.225611111 | 1.60108 | 0 | 0.225611111 | 1.60108 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000437 | 0.000003387 | 0 | 0.000000437 | 0.000003387 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.004366667 | 0.03079 | 0 | 0.004366667 | 0.03079 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.105527778 | 0.73896 | 0 | 0.105527778 | 0.73896 |

Источник загрязнения N 0190, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Perkins, Wilson 1103A-33TG1 40 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 21.24
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 249.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 249.9 * 40 = 0.08716512$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.08716512 / 0.653802559 = 0.133320249$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600 = 7.2 * 40 / 3600 = 0.08$
$W_i = q_{Mi} * B_{год} = 30 * 21.24 / 1000 = 0.6372$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 40 / 3600) * 0.8 = 0.091555556$
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 21.24 / 1000) * 0.8 = 0.730656$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 40 / 3600 = 0.04**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 21.24 / 1000 = 0.3186**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 40 / 3600 = 0.007777778**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 21.24 / 1000 = 0.06372**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 40 / 3600 = 0.012222222**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 21.24 / 1000 = 0.09558**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 40 / 3600 = 0.001666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.6 * 21.24 / 1000 = 0.012744**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 40 / 3600 = 0.000000144**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 21.24 / 1000 = 0.000001168**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 40 / 3600) * 0.13 = 0.014877778**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 21.24 / 1000) * 0.13 = 0.1187316**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.091555556 | 0.730656 | 0 | 0.091555556 | 0.730656 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014877778 | 0.1187316 | 0 | 0.014877778 | 0.1187316 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007777778 | 0.06372 | 0 | 0.007777778 | 0.06372 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.012222222 | 0.09558 | 0 | 0.012222222 | 0.09558 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0.08 | 0.6372 | 0 | 0.08 | 0.6372 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000144 | 0.000001168 | 0 | 0.000000144 | 0.000001168 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001666667 | 0.012744 | 0 | 0.001666667 | 0.012744 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.04 | 0.3186 | 0 | 0.04 | 0.3186 |

Источник загрязнения N 0127, 4 сторон короб
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMINS APD2000-144 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.59
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 144
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 233.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 233.3 * 144 = 0.292950144$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **0.292950144 / 0.653802559 = 0.448071271** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эі}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эі} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **6.2 * 144 / 3600 = 0.248**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **26 * 0.59 / 1000 = 0.01534**

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

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 144 / 3600) * 0.8 = 0.3072**

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.59 / 1000) * 0.8 = 0.01888**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **2.9 * 144 / 3600 = 0.116**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.59 / 1000 = 0.00708**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.5 * 144 / 3600 = 0.02**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.59 / 1000 = 0.00118**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **1.2 * 144 / 3600 = 0.048**

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.59 / 1000 = 0.00295**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ = **0.12 * 144 / 3600 = 0.0048**

$W_i = q_{мі} * B_{год}$ = **0.5 * 0.59 / 1000 = 0.000295**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 144 / 3600 = 0.00000048**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.59 / 1000 = 0.000000032**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 144 / 3600) * 0.13 = 0.04992**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.59 / 1000) * 0.13 = 0.003068**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.3072 | 0.01888 | 0 | 0.3072 | 0.01888 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.04992 | 0.003068 | 0 | 0.04992 | 0.003068 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.02 | 0.00118 | 0 | 0.02 | 0.00118 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.048 | 0.00295 | 0 | 0.048 | 0.00295 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.248 | 0.01534 | 0 | 0.248 | 0.01534 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.00000048 | 0.000000032 | 0 | 0.00000048 | 0.000000032 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.0048 | 0.000295 | 0 | 0.0048 | 0.000295 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 | 0.116 | 0.00708 | 0 | 0.116 | 0.00708 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (в пересчете на С) (10)) | | | | | |

Источник загрязнения N 0165, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CAT 3412 ДЭС 508 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.93
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 508
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 217.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 217.3 * 508 = 0.962586848$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.962586848 / 0.653802559 = 1.472289813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 508 / 3600 = 0.874888889**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 1.93 / 1000 = 0.05018**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.8 = 1.083733333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.8 = 0.06176**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 508 / 3600 = 0.409222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 1.93 / 1000 = 0.02316**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 508 / 3600 = 0.070555556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 1.93 / 1000 = 0.00386**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 508 / 3600 = 0.169333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 1.93 / 1000 = 0.00965**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 508 / 3600 = 0.016933333**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 1.93 / 1000 = 0.000965**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 508 / 3600 = 0.000001693**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 1.93 / 1000 = 0.000000106**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 508 / 3600) * 0.13 = 0.176106667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 1.93 / 1000) * 0.13 = 0.010036**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.083733333 | 0.06176 | 0 | 1.083733333 | 0.06176 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.176106667 | 0.010036 | 0 | 0.176106667 | 0.010036 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.070555556 | 0.00386 | 0 | 0.070555556 | 0.00386 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.169333333 | 0.00965 | 0 | 0.169333333 | 0.00965 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.874888889 | 0.05018 | 0 | 0.874888889 | 0.05018 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000001693 | 0.000000106 | 0 | 0.000001693 | 0.000000106 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.016933333 | 0.000965 | 0 | 0.016933333 | 0.000965 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.409222222 | 0.02316 | 0 | 0.409222222 | 0.02316 |

Источник загрязнения N 0133, Труба
Источник выделения N 001,Компрессор ПКСД 1.4/25У1 36,3кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 36.3
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 224.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 224.5 * 36.3 = 0.071062332$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.071062332 / 0.653802559 = 0.108690813$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 36.3 / 3600 = 0.0726$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.2 / 1000 = 0.006$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 36.3 / 3600) * 0.8 = 0.083086667$
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.2 / 1000) * 0.8 = 0.00688$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 36.3 / 3600 = 0.0363$
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.2 / 1000 = 0.003$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 36.3 / 3600 = 0.007058333**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.2 / 1000 = 0.0006**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 36.3 / 3600 = 0.011091667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.2 / 1000 = 0.0009**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 36.3 / 3600 = 0.0015125**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.2 / 1000 = 0.00012**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 36.3 / 3600 = 0.000000131**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.2 / 1000 = 0.000000011**

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 36.3 / 3600) * 0.13 = 0.013501583**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.2 / 1000) * 0.13 = 0.001118**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.083086667 | 0.00688 | 0 | 0.083086667 | 0.00688 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.013501583 | 0.001118 | 0 | 0.013501583 | 0.001118 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007058333 | 0.0006 | 0 | 0.007058333 | 0.0006 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.011091667 | 0.0009 | 0 | 0.011091667 | 0.0009 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.0726 | 0.006 | 0 | 0.0726 | 0.006 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000131 | 0.000000011 | 0 | 0.000000131 | 0.000000011 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.0015125 | 0.00012 | 0 | 0.0015125 | 0.00012 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.0363 | 0.003 | 0 | 0.0363 | 0.003 |

Источник загрязнения N 0132, Труба
Источник выделения N 001,Компрессорная установка КВ5/10 DoutzFO3L2011/ 38,5 кВт

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 38.5
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 174.1
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 174.1 * 38.5 = 0.058448852 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.058448852 / 0.653802559 = 0.089398322 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 7.2 * 38.5 / 3600 = 0.077$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 30 * 0.16 / 1000 = 0.0048$

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 38.5 / 3600) * 0.8 = 0.088122222$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.005504$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 3.6 * 38.5 / 3600 = 0.0385$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.16 / 1000 = 0.0024$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.7 * 38.5 / 3600 = 0.007486111$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.16 / 1000 = 0.00048$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.1 * 38.5 / 3600 = 0.011763889$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.16 / 1000 = 0.00072$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.15 * 38.5 / 3600 = 0.001604167$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.6 * 0.16 / 1000 = 0.000096$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000013 * 38.5 / 3600 = 0.000000139$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009$

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (10.3 * 38.5 / 3600) * 0.13 = 0.014319861$

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.0008944$

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.088122222 | 0.005504 | 0 | 0.088122222 | 0.005504 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.014319861 | 0.0008944 | 0 | 0.014319861 | 0.0008944 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.007486111 | 0.00048 | 0 | 0.007486111 | 0.00048 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.011763889 | 0.00072 | 0 | 0.011763889 | 0.00072 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.077 | 0.0048 | 0 | 0.077 | 0.0048 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000139 | 0.000000009 | 0 | 0.000000139 | 0.000000009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.001604167 | 0.000096 | 0 | 0.001604167 | 0.000096 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.0385 | 0.0024 | 0 | 0.0385 | 0.0024 |

Источник загрязнения N 0235, Труба
Источник выделения N 001,Компрессор Kaeser M38 19 кВт (УПН)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 19
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 309.5
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 309.5 * 19 = 0.05127796$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.05127796 / 0.653802559 = 0.078430345$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **7.2 * 19 / 3600 = 0.038**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **30 * 0.16 / 1000 = 0.0048**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(10.3 * 19 / 3600) * 0.8 = 0.043488889**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(43 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.005504**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 19 / 3600 = 0.019**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **15 * 0.16 / 1000 = 0.0024**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.7 * 19 / 3600 = 0.003694444**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **3 * 0.16 / 1000 = 0.00048**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 19 / 3600 = 0.005805556**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.16 / 1000 = 0.00072**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.15 * 19 / 3600 = 0.000791667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.6 * 0.16 / 1000 = 0.000096**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.000013 * 19 / 3600 = 0.000000069**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(10.3 * 19 / 3600) * 0.13 = 0.007066944**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(43 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.0008944**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.043488889 | 0.005504 | 0 | 0.043488889 | 0.005504 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.007066944 | 0.0008944 | 0 | 0.007066944 | 0.0008944 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.003694444 | 0.00048 | 0 | 0.003694444 | 0.00048 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.005805556 | 0.00072 | 0 | 0.005805556 | 0.00072 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.038 | 0.0048 | 0 | 0.038 | 0.0048 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000069 | 0.000000009 | 0 | 0.000000069 | 0.000000009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.000791667 | 0.000096 | 0 | 0.000791667 | 0.000096 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.019 | 0.0024 | 0 | 0.019 | 0.0024 |

**Источник загрязнения N 6302, АЗС Жанрос**
**Список литературы:**
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327
Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | 0.0884000 | 0.0918000 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.0327000 | 0.0339400 |
| 0501 | Пентилены(амилены-смесь изомеров)(460) | 0.0032700 | 0.0033900 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.0030060 | 0.0031200 |
| 0616 | Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203) | 0.0003790 | 0.0003935 |
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0028360 | 0.0029450 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| \|0627\|Этилбензол(675) | \| | 0.0000784\| | 0.0000814\| |

**Источник загрязнения N 6303, АЗС СПМК**
**Список литературы:**
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327
Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)

Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

| Код | Наименование ЗВ | | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | | 0.0884000 | 0.0918000 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | | 0.0327000 | 0.0339400 |
| 0501 | Пентилены(амилены-изомеров)(460) | смесь | 0.0032700 | 0.0033900 |
| 0602 | Бензол(64) | | 0.0030060 | 0.0031200 |
| 0616 | Диметилбензол(смесь изомеров)(203) | о-,м-,п- | 0.0003790 | 0.0003935 |
| 0621 | Метилбензол(349) | | 0.0028360 | 0.0029450 |
| 0627 | Этилбензол(675) | | 0.0000784 | 0.0000814 |

***Источник загрязнения: 0112, Факел***
***Источник выделения: 0112 01, Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V7***

---

Список литературы:
1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центральный
Источник: 0112
Наименование: Факел F-4720 В.Д. на ЦППН 7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 63.3507 | 35.4310111 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 15.3053 | 24.0665079 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 11.6736 | 26.9185496 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 5.0362 | 9.54140398 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 1.4429 | 0.07017672 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 2,3957 | 3.50975147 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1965 | 0.45223231 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.003 | 0.00534667 | 34.082 | 1.5215 |
| Меркаптаны(RSH) | 0.005 | 0.00502006 | 48 | 2.1429 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **11.69141483**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.0501**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 0.506867025$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (0.506867025 * (1663.6 + 273) / 11.69141483)^{0.5} = 838.4063171$$

где $T_o$ - температура смеси, град.С;
Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.01636**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.01636 / (3.141592654 * 4.092^2) = 0.001245374$$

Массовый расход $G$, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.01636 * 1.0501 = 17.1985378$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000001485 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 11.6914148) = 77.04653483$$

где $x_i$ - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.002;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| Код | Примесь | УВ г/г | М г/с |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.343970756 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0412765 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0067074 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.008599269 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.034397076 |

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.004113788$$

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.004113788 * 17.1985378 * 0.9984 = 0.001412759$$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004372696 * 17.1985378 * (1-0.9984) = 0.000001203$$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **12177.34**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (11.69141483)^{0.5} = 0.164$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.071436686$$

где $A_o$ - атомная масса кислорода;

$x_i$ - количество атомов кислорода;

$M_o$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.0015 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.071436686) = 13.46352973$$

где $x$ - число атомов углерода;

$y$ - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.46352973 = 14.46352973$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**
Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_о + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс})$ = **1663.6 + (12177.34 * (1-0.164) * 0.9984) / (14.46352973 * 0.4) = 3420.427002**
где $T_о$ - температура смеси или газа, град.С;
Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**
Температура горения $T_г$, град.С (10):
$T_г = T_о + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс})$ = **1663.6 + (12177.34 * (1-0.164) * 0.9984) / (14.46352973 * 0.4) = 3420.427002**

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):
$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.01636 * 14.46352973 * (273 + 3420.427002) / 273 = 3.20480812**
Длина факела $L_{фн}$, м:
$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 4.092 = 61.38**
Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **61.38 + 72.7 = 134.08**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 61.38 + 0.49 * 4.092 = 10.59828**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_о$), (м/с):
$W_о = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 3.20480812 / 10.59828$^2$ = 0.03623556**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **8760**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.343970756 = 10.84746176**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.041276491 = 1.301695411**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.00670743 = 0.211525504**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.008599269 = 0.271186544$

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.034397076 = 1.084746176$

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.001412759 = 0.04455276$

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000001203 = 0.000037946$

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.343970756 | 10.84746176 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.041276491 | 1.301695411 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00670743 | 0.211525504 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.008599269 | 0.271186544 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.034397076 | 1.084746176 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.001412759 | 0.04455276 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000001203 | 0.000037946 |

**Источник загрязнения N 6001, 6724 01 Сварочный пост**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах(по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки:Электро-газовая сварка
Расход сварочных материалов,кг/год,B=800
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности
работы оборудования, кг/час,BMAX=0.55
Газы:
Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл.1,
3),GIS=15
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=15·800/10^6=0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=15·0.55/3600=0.00229
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в
пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл.1,

3),GIS=2.12
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=2.12·800/10^6=0.001696
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=2.12·0.55/3600=0.00032
4
ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,Железаоксид)/в пересчете на железо/(274) | 0.0003240 | 0.001696 |
| 0301 | Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4) | 0.0022900 | 0.012 |

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 02, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

***<u>Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</u>***

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.017**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 730 \cdot 2 / 10^6 = 0.01787$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

***<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>***

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 730 \cdot 2 / 10^6 = 0.02733$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0052 | 0.02733 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0034 | 0.01787 |

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 03, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

***Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)***

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 730 \cdot 2 / 10^6 = 0.00736$
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0014 | 0.00736 |

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 04, Мех цех
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **730**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

***Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)***

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**
Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.203 \cdot 730 \cdot 2 / 10^6 = 0.2134$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1 = 0.2 · 0.203 · 1 = 0.0406***

ИТОГО:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0406 | 0.2134 |

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 05, Мех цех

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.11) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ОБКАТКЕ И ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ РЕМОНТА

Вид обкатки: с нагрузкой

Марка двигателя: ЯМЗ-236М, 236М2
Тип топлива: Дизельное топливо
Количество обкатанных двигателей данной модели, шт/год, ***N* = 1**

Обкатка под нагрузкой

Средняя мощность, развиваемая при обкатке под нагрузкой двигателем, л.с.(табл.4.10), ***NSR* = 89**
Время обкатки двигателя под нагрузкой, мин(табл.4.10), ***TN* = 45**
Кол-во одновременно работающих испытательных стендов для обкатки данного типа двигателя, ***A* = 1**

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

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q* = 0.0016**
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), ***_G_ = Q · NSR · A = 0.0016 · 89 · 1 = 0.1424***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · $10^{-6}$ = 0.1424 · 45 · 1 · 60 · $10^{-6}$ = 0.0003845***

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

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), ***Q* = 0.0035**

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с, ***_G_ = 0.8 · Q · NSR · A = 0.8 · 0.0035 · 89 · 1 = 0.249***
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год, ***_M_ = _G_ · TN · N · 60 · $10^{-6}$ = 0.249 · 45 · 1 · 60 · $10^{-6}$ = 0.000672***

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

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с, $_G_ = 0.13 \cdot Q \cdot NSR \cdot A = 0.13 \cdot 0.0035 \cdot 89 \cdot 1 = 0.0405$
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год, $_M_ = _G_ \cdot TN \cdot N \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0405 \cdot 45 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0001094$

***Примесь: 2732 Керосин (654*)***

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), $Q = 0.0005$
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), $_G_ = Q \cdot NSR \cdot A = 0.0005 \cdot 89 \cdot 1 = 0.0445$
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), $_M_ = _G_ \cdot TN \cdot N \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0445 \cdot 45 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0001202$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), $Q = 0.00017$
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), $_G_ = Q \cdot NSR \cdot A = 0.00017 \cdot 89 \cdot 1 = 0.01513$
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), $_M_ = _G_ \cdot TN \cdot N \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.01513 \cdot 45 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.00004085$

***Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9), $Q = 0.00023$
Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37), $_G_ = Q \cdot NSR \cdot A = 0.00023 \cdot 89 \cdot 1 = 0.02047$
Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36), $_M_ = _G_ \cdot TN \cdot N \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.02047 \cdot 45 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0000553$

ИТОГО от участка обкатки двигателей:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.249 | 0.000672 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0405 | 0.0001094 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.02047 | 0.0000553 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01513 | 0.00004085 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.1424 | 0.0003845 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.0445 | 0.0001202 |

**Источник загрязнения: 6415, Неорганизованный**
**Источник выделения: 6415 01, Насосы для нефти**
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

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** = **8784**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** = **1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** = **1**
***GNV*** = **3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** = **0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** = **0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** = **(0.02 · 1 · 8784) / 1000 = 0.1757**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** = **0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** = **0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |

**Источник загрязнения: 6002**
**Источник выделения: 6002 02, Планировка поверхностей автогрейдером**

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Глина

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0*** = **1**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1*** = **1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4*** = **1**
Высота падения материала, м, ***GB*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5*** = **0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** = **80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, ***N*** = **0**
Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** = **2880**
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** = **2**
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $4*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 1 - 3 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** = **0.8**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** = **1**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** = **1.45**

***Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)***

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 2880 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.129$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 2 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0249$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 4 \cdot 10^{-6} \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.2046$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 4 \cdot 10^{-6} \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.0065$

Итого валовый выброс, т/год, $_M_ = M1 + M2 = 0.129 + 0.2046 = 0.3336000$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = 0.0249000$
наблюдается в процессе формирования склада

Итого выбросы:

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.0249 | 0.3336 |

**Источник загрязнения N 6910, 6911, 6912. Вытяжные шкафы. Химлаборатория**
**Источник выделения N6910, 6911, 6912**

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от объектов 4 категории Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
1. оборудование: Химическая лаборатория. Шкаф вытяжной химический ШВ-4.2(ШВ-3,3)
При расчете выбросов в атмосферу следует учитывать мощности выбросов ЗВ Мсек(г/с), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, это требование относится к выбросам ЗВ,продолжительность Т,которых меньше 20-ти минут.
T(c)<1200(6.1)
Для таких выбросов значение мощности, М (г/с), определяется следующим образом:
Мсек=Q/1200(6.2)
где: Q(г) – суммарная масса загрязняющего вещества, выброшенная в атмосферу из рассматриваемого источника загрязнения атмосферы (ИЗА) в течении времени его действия Т.
Qг/с=Qуд.×t×60/1200
Qт/год=Qуд.×3600×T/1000000

| **№ист.** | **Местоположение** | T, час/год | N, шт | К одновр | tнепрер мин |
|---|---|---|---|---|---|
| **6910** | **Аналитический зал №1 по нефти** | 7300 | 1 | 1 | 10 |

| Код | Наименование ЗВ | Qг/с | Выбросг/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.000112 | 0.000056 | 0.002943 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | 0.000612 | 0.0003 | 0.01608 |
| 0616 | Диметилбензол(смесьо-,м-,п-изомеров)(203) | 0.000108 | 0.000054 | 0.002838 |
| 2704 | Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/ | 0.0507 | 0.02535 | 1.332 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.000246 | 0.000123 | 0.006465 |
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0000811 | 0.00004055 | 0.00213 |
| 0333 | Сероводород(Дигидросульфид) (518) | 0.0009 | 0.00045 | 0.02365 |

| **№ист.** | **Местоположение** | T, час/год | N, шт | К одновр | tнепрер мин |
|---|---|---|---|---|---|
| **6911** | **Аналитический зал №3 по газу** | 5475 | 1 | 1 | 10 |

| Код | НаименованиеЗВ | Qг/с | Выбросг/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0410 | Метан | 0.000584 | 0.000292 | 0.0115 |

| **№ист.** | **Местоположение** | T, час/год | N, шт | К одновр | tнепрермин |
|---|---|---|---|---|---|
| **6912** | **Моечная** | 1095 | 1 | 1 | 10 |

| Код | НаименованиеЗВ | Qг/с | Выбросг/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород(Дигидросульфид) (518) | 0.0009 | 0.00045 | 0.00355 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.000112 | 0.000056 | 0.0004415 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | 0.000612 | 0.000306 | 0.002413 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.000246 | 0.000123 | 0.00097 |
| 0616 | Диметилбензол(смесьо-,м-,п-изомеров)(203) | 0.000108 | 0.000054 | 0.000426 |
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0000811 | 0.00004055 | 0.00032 |
| 2704 | Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчетена углерод/ | 0.0507 | 0.02535 | 0.200 |

***Источник загрязнения: 0112, Факел***
***Источник выделения: 0112 02, Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8***

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0112
Наименование: Факел F-4720 В.Д. на ЦППН V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 63.3507 | 41.2467791 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 15.3053 | 18.6779115 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 11.6736 | 20.8913686 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 5.0362 | 11.8798649 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 1.4429 | 4.22504781 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 2.3957 | 2.72390277 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1965 | 0.35097552 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.003 | 0.00414953 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **24.64035496**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.0501**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = \mathbf{1.254116}$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5}$ = 91.5 * (1.254116 * (1663.6 + 273) / 24.64035496)$^{0.5}$ = **908.4194667**

где $T_o$ - температура смеси, град.С;

Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.41244**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2)$ = 4 * 0.41244 / (3.141592654 * 4.092$^2$) = **0.031361704**

Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.41244 * 1.0501 = **433.103244**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000034523 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M)$ = 100 * 12 * $\sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o)$ / ((100-0) * 24.6403550) = **76.23489204**

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.596;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 8.66206488 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 1.0394478 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.1689103 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.216551622 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.866206488 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s)$ = $\sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s)$ = **0.00390384**

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.00390384 * 433.103244 * 0.9984 =$ **0.033761207**

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004149534 * 433.103244 * (1-0.9984) =$ **0.000028755**

## 3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **12177.34**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (24.64035496)^{0.5} =$ **0.238**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.142873373$$

где $A_o$ - атомная масса кислорода;

$x_i$ - количество атомов кислорода;

$M_o$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.003 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.142873373) = 13.46023645$$

где $x$ - число атомов углерода;

$y$ - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.46023645 =$ **14.46023645**

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (12177.34 * (1-0.238) * 0.9984) / (14.46023645 * 0.4) =$ **3265.283088**

где $T_o$ - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (12177.34 * (1-0.238) * 0.9984) / (14.46023645 * 0.4) =$ **3265.283088**

## 4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.41244 * 14.46023645 * (273 + 3265.283088) / 273 =$ **77.29761645**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 4.092 =$ **61.38**

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **61.38 + 72.7 = 134.08**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 61.38 + 0.49 * 4.092 = 10.59828**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 77.29761645 / 10.59828$^2$ = 0.873975071**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **480**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 8.66206488 = 14.96804811**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 1.039447786 = 1.796165774**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.168910265 = 0.291876938**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.216551622 = 0.374201203**

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.866206488 = 1.496804811**

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.033761207 = 0.058339365**

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$\Pi_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 480 * 0.000028755 = 0.000049688$

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 8.66206488 | 14.96804811 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.039447786 | 1.796165774 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.168910265 | 0.291876938 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.216551622 | 0.374201203 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.866206488 | 1.496804811 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.033761207 | 0.058339365 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000028755 | 0.000049688 |
| 1715 | Меркаптаны | 0.00000138 | 0.000043521 |

***Источник загрязнения: 0122, Факел***
***Источник выделения: 0122 01, Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой) V7***

Площадка: КГМ
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0122
Наименование: Факел на LPG FA 10CR-XS-POR (сухой) V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| Компонент | [%]об. | [%]мас. | Молек.мас. | Плотность |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 75.963 | 59.9585535 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 14.1654 | 20.9568365 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 4.9735 | 10.7903274 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 0.8555 | 2.44646475 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 0.1 | 0.35498157 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 3.7629 | 5.18671352 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1406 | 0.30444581 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.001 | 0.00167682 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **20.32528033**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **0.8478**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.28772949$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5}$ = 91.5 * (1.28772949 * (1663.6 + 273) / 20.32528033)$^{0.5}$ = **1013.526495**

где $T_o$ - температура смеси, град.С;

Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.001617**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2)$ = 4 * 0.001617 / (3.141592654 * 0.203$^2$) = **0.049960648**

Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.001617 * 0.8478 = **1.3708926**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000049294 < 0.2 , горение сажевое.

## 2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M)$ = 100 * 12 * $\sum_{i=1}^{N}$ ($x_i$ * $[i]_o$) / ((100-0) * 20.3252803) = **72.78240573**

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.038;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.027417852 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0032901 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0005346 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.000685446 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.002741785 |

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s)$ = $\sum_{i=1}^{N}$ ($[i]_м$ * 32.064 * $x_i$ / $M_s$) = **0.001577543**

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.001577543 * 1.3708926 * 0.9984 =$ **0.000043184**

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.001676828 * 1.3708926 * (1-0.9984) =$ **3.678002e-8**

## 3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **9462.24**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (20.32528033)^{0.5} =$ **0.216**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.102228988$$

где $A_o$ – атомная масса кислорода;

$x_i$ – количество атомов кислорода;

$M_o$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.001 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.102228988) = 11.07330324$$

где $x$ – число атомов углерода;

$y$ – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 11.07330324 =$ **12.07330324**

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 1663.6 + (9462.24 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) =$ **3197.257894**

где $T_o$ – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 1663.6 + (9462.24 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) =$ **3197.257894**

## 4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273 = 0.001617 * 12.07330324 * (273 + 3197.257894) / 273 =$ **0.248161972**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.203 =$ **3.045**

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$H = L_{фн} + h_в = 3.045 + 20 =$ **23.045**

где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$ , м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577$
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 0.248161972 / 0.52577^2 = 1.14011156$
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **8760**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.027417852 = 0.864649381$

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.003290142 = 0.103757926$

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000534648 = 0.016860663$

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000685446 = 0.021616235$

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.002741785 = 0.086464938$

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000043184 = 0.001361839$

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 3.678002e-8 = 0.00000116$

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.027417852 | 0.864649381 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.003290142 | 0.103757926 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000534648 | 0.016860663 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.000685446 | 0.021616235 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002741785 | 0.086464938 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.000043184 | 0.001361839 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 3.678002e-8 | 0.00000116 |

***Источник загрязнения: 0284, Факел***
***Источник выделения: 0284 01, Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7***

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай"
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0284
Наименование: Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) сухой газ V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 75.963 | 59.9585535 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 14.1654 | 20.9568365 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 4.9735 | 10.7903274 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 0.8555 | 2.44646475 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 0.1 | 0.35498157 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 3.7629 | 5.18671352 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1406 | 0.30444581 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.001 | 0.00167682 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **20.32528033**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **0.8478**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.28772949$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.28772949 * (4857 + 273) / 20.32528033)^{0.5} = 1649.581682$$

где $T_o$ - температура смеси, град.С;

Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.027442**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.027442 / (3.141592654 * 0.7^2) =$ **0.071306611**

Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.027442 * 0.8478 =$ **23.2653276**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000043227 < 0.2 , горение сажевое.

## 2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 20.3252803) =$$ **72.78240573**

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.038;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.465306552 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0558368 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0090735 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.011632664 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.046530655 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) =$$ **0.001577543**

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.001577543 * 23.2653276 * 0.9984 = 0.000732867$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.001676828 * 23.2653276 * (1-0.9984) = 0.000000624$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **93.48**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (20.32528033)^{0.5} = 0.216$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.102228988$$

где $A_o$ – атомная масса кислорода;

$x_i$ – количество атомов кислорода;

$M_o$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.001 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.102228988) = 11.07330324$$

где $x$ – число атомов углерода;

$y$ – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 11.07330324 = 12.07330324$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 4857 + (93.48 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) = 4872.151417$

где $T_o$ – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 4857 + (93.48 * (1-0.216) * 0.9984) / (12.07330324 * 0.4) = 4872.151417$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.027442 * 12.07330324 * (273 + 4872.151417) / 273 = 6.244208295$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.7 = 10.5$

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$H = L_{фн} + h_в = 10.5 + 60 = 70.5$

где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$ , м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 10.5 + 0.49 * 0.7 = 1.813**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 6.244208295 / 1.813$^2$ = 2.412600951**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **8280**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.465306552 = 13.8698577**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.055836786 = 1.664382924**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.009073478 = 0.270462225**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.011632664 = 0.346746443**

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.046530655 = 1.38698577**

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.000732867 = 0.021845285**

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$ , т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8280 * 0.000000624 = 0.000018606**

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.465306552 | 13.8698577 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.055836786 | 1.664382924 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009073478 | 0.270462225 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.011632664 | 0.346746443 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.046530655 | 1.38698577 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.000732867 | 0.021845285 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000000624 | 0.000018606 |

***Источник загрязнения: 0284, Факел***
***Источник выделения: 0284 02, Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8***

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай"
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0284
Наименование: Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 (УПГ) V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 14.8094 | 5.81069798 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 22.597 | 16.61841 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 33.0791 | 35.6753288 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 19.1405 | 27.2090907 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 8.1187 | 14.3263020 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 0.2844 | 0.19486820 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1497 | 0.16113441 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.005 | 0.00416773 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.7928**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):
$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (4857 + 273) / 40.8878942)^{0.5} = 1096.905246$
где $T_o$ - температура смеси, град.С;
Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.660438**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):
$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.660438 / (3.141592654 * 0.7^2) = 1.716113834$
Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.660438 * 1.7928 = **1184.033246**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.001564505 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси ***n***: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$ , % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) = 81.16218419$$

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$ , г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 23.68066493 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 2.8416798 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.4617730 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.592016623 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 2.368066493 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$ , %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$$

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$ , г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 1184.033246 * 0.9984 = 0.09270249$$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$ , г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 1184.033246 * (1-0.9984) = 0.000078956$$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **12177.34**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5}$ = **0.048 * (40.8878942)$^{0.5}$ = 0.307**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o)$ = $\sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o)$ = **0.108845516**

где $A_o$ - атомная масса кислорода;

$x_i$ - количество атомов кислорода;

$M_o$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o)$ = **0.0476 * (1.5 * 0.005 + $\sum_{i=1}^{N}$ ((x + y / 4) * [CxHy]$_o$)-0.108845516) = 22.05618849**

где $x$ - число атомов углерода;

$y$ - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o$ = **1 + 22.05618849 = 23.05618849**

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc})$ = **4857 + (12177.34 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 5770.571902**

где $T_o$ - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С):**0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc})$ = **4857 + (12177.34 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 5770.571902**

## 4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273$ = **0.660438 * 23.05618849 * (273 + 5770.571902) / 273 = 337.0936828**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.7 = 10.5**

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$H = L_{фн} + h_в$ = **10.5 + 60 = 70.5**

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

## 5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 10.5 + 0.49 * 0.7 = 1.813**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_\phi^2 = 1.27 * 337.0936828 / 1.813^2 = 130.2443002$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$

где $\tau$ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **480;**

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 23.68066493 | 40.920189 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 2.841679791 | 4.910422679 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.461772966 | 0.797943685 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.592016623 | 1.023004725 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 2.368066493 | 4.0920189 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.09270249 | 0.160189902 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000078956 | 0.000136436 |

***Источник загрязнения: 0404, Факел***

***Источник выделения: 0404 01,Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7***

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0404
Наименование: Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 14.8094 | 5.81069798 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 22.597 | 16.61841 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 33.0791 | 35.6753288 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 19.1405 | 27.2090907 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 8.1187 | 14.3263020 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 0.2844 | 0.19486820 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1497 | 0.16113441 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.005 | 0.00416773 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.7928**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (1668 + 273) / 40.8878942)^{0.5} = 674.7194019$

где $T_o$ - температура смеси, град.С;

Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.015919**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.015919 / (3.141592654 * 0.203^2) = 0.491851302$

Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.015919 * 1.7928 = 28.5395832$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000728972 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) = 81.16218419$

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.570791664 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0684950 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0111304 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.014269792 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.057079166 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$

где $A_s$ – атомная масса серы;

$x_i$ – количество атомов серы;

$M_s$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ – массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 28.5395832 * 0.9984 = 0.002234473$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 28.5395832 * (1-0.9984) = 0.000001903$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **9348**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (40.8878942)^{0.5} = 0.307$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.108845516$

где $A_o$ – атомная масса кислорода;

$x_i$ – количество атомов кислорода;

$M_o$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.005 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.108845516) = 22.05618849$

где $x$ – число атомов углерода;

$y$ – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 22.05618849 = 23.05618849$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

где $T_o$ – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.015919 * 23.05618849 * (273 + 2369.308343) / 273 = 3.552418685**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.203 = 3.045**

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$H = L_{фн} + h_в$ = **3.045 + 20 = 23.045**

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_о$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 3.552418685 / 0.52577$^2$ = 16.32060533**

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **8760**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.570791664 = 18.00048592**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.068495 = 2.16005831**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.011130437 = 0.351009475**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.014269792 = 0.450012148**

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.057079166 = 1.800048592**

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.002234473 = 0.070466343**

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000001903 = 0.000060017$

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.570791664 | 18.00048592 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.068495 | 2.16005831 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.011130437 | 0.351009475 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.014269792 | 0.450012148 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.057079166 | 1.800048592 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.002234473 | 0.070466343 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000001903 | 0.000060017 |

***Источник загрязнения: 0404, Факел***
***Источник выделения: 0404 02, Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8***

Площадка: ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.
Цех: Акшабулак Центарльный
Источник: 0404
Наименование: Факел V-4720 Н.Д. на ЦППН V8
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 14.8094 | 5.81069798 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 22.597 | 16.61841 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 33.0791 | 35.6753288 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 19.1405 | 27.2090907 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 8.1187 | 14.3263020 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 0.2844 | 0.19486820 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1497 | 0.16113441 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.005 | 0.00416773 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси $M$, кг/моль (прил.3,(5)): **40.8878942**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.7928**
Показатель адиабаты $K$ (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.14544283$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):
$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.14544283 * (1668 + 273) / 40.8878942)^{0.5} =$ **674.7194019**
где $T_o$ - температура смеси, град.С;
Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.274958**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):
$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.274958 / (3.141592654 * 0.203^2) =$ **8.495411166**
Массовый расход $G$, г/с (2):
$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.274958 * 1.7928 =$ **492.9447024**
Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.012591028 < 0.2 , горение сажевое.

## 2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):
$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 40.8878942) =$$ **81.16218419**
где $x_i$ - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **1.816;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)
$M_i = УВ_i * G$
где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 9.858894048 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 1.1830673 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.1922484 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.246472351 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.985889405 |

Мощность выброса диоксида углерода $M_{co2}$, г/с (6):
$M_{co2} = 0.01 * G * (3.67 * n * [C]_м + [CO2]_м) - M_{co} - M_{ch4} - M_c =$ **0.01 * 492.9447024 * (3.67 * 0.9984000 * 81.1621842 + 0.1611344)-9.8588940-0.2464724-0.9858894 = 1455.664553**
где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;
$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;
$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;
$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;
Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.003920965$

где $A_s$ – атомная масса серы;

$x_i$ – количество атомов серы;

$M_s$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ – массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.003920965 * 492.9447024 * 0.9984 = 0.038594525$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004167737 * 492.9447024 * (1-0.9984) = 0.000032871$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **9348**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (40.8878942)^{0.5} = 0.307$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.108845516$

где $A_o$ – атомная масса кислорода;

$x_i$ – количество атомов кислорода;

$M_o$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.005 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.108845516) = 22.05618849$

где $x$ – число атомов углерода;

$y$ – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 22.05618849 = 23.05618849$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

где $T_o$ – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1668 + (9348 * (1-0.307) * 0.9984) / (23.05618849 * 0.4) = 2369.308343$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.274958 * 23.05618849 * (273 + 2369.308343) / 273 = 61.35849845**

Длина факела $L_{фн}$, м:

$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 0.203 = 3.045**

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$H = L_{фн} + h_в$ = **3.045 + 20 = 23.045**

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 3.045 + 0.49 * 0.203 = 0.52577**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 61.35849845 / 0.52577$^2$ = 281.8946542**

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **480**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 9.85889405 = 17.03616891**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 1.183067286 = 2.04434027**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.192248434 = 0.332205294**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.246472351 = 0.425904223**

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.985889405 = 1.703616891**

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.038594525 = 0.06669134**

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 480 * 0.000032871 = 0.000056802**

| *Код* | *Примесь* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 9.85889405 | 17.03616891 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.183067286 | 2.04434027 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.192248434 | 0.332205294 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.246472351 | 0.425904223 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.985889405 | 1.703616891 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.038594525 | 0.06669134 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000032871 | 0.000056802 |

**Источник загрязнения N6913,6914,6915,6916,6917,6906,6907,6908,6909 6918,6922**
**Источник выделения N6913,6914,6915,6916,6917,6906,6907,6908,6909 6918,6922 Дренажная емкость,химизация**

Список литературы:
**Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.**

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_р, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

где
Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-
количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-зт | Ув-л г/т | Вв-лт | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6906 | ГЖС | 665 | 571 | 4,5 | 620 | 4,5 | 10 | 0 | 15 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |
| 6907 | ГЖС | 665 | 571 | 4,5 | 620 | 4,5 | 10 | 0 | 15 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |
| 6908 | ГЖС | 665 | 571 | 4,5 | 620 | 4,5 | 10 | 0 | 15 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6909 | ГЖС | 665 | 571 | 4,5 | 620 | 4,5 | 10 | 0 | 15 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6913 | реагент | 12,2 | 5.95 | 164,5 | 10,53 | 164,5 | 10 | 0,0082 | 329 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6914 | реагент | 12,2 | 5.95 | 32,85 | 10,53 | 32,85 | 10 | 0,0082 | 65,700 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6915 | реагент | 12,2 | 5.95 | 5,11 | 10,53 | 5,11 | 10 | 0,0082 | 10,220 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6916 | реагент | 12,2 | 5.95 | 1.095 | 10,53 | 1,095 | 10 | 0,0082 | 2,190 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6917 | реагент | 12,2 | 5.95 | 25,7325 | 10,53 | 25,7325 | 10 | 0,0082 | 51,465 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6922 | реагент | 12,2 | 5.95 | 13,3225 | 10,53 | 13,3225 | 10 | 0,0082 | 26,645 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| 6918 | реагент | 12,2 | 5.95 | 9,125 | 10,53 | 9,125 | 10 | 0,0082 | 18,250 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |

**Источник загрязнения N 6906,6907,6908,6909–Дренажная емкость**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.000032 | 0.03884 | 0.014365 | 0.000188 | 0.000118 | 0.00006 |

**Источник загрязнения N 6913,УДХТА-7210(ЦППН)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000015 | 0.00018 | 0.0000666 | 0.00000087 | 0.00000055 | 0.00000027 |

**Источник загрязнения N6914,УДХТА-7101(ЦППН)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.000000136 | 0.000164339 | 0.00006078 | 0.00000079 | 0.0000005 | 0.00000025 |

**Источник загрязнения N6915,УДХБР-150(ВГУ)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000013 | 0.00016086 | 0.0000595 | 0.000000777 | 0.0000005 | 0.00000024 |

**Источник загрязнения N6916,УДХБР-150(ВГУ)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000013 | 0.00016086 | 0.0000595 | 0.000000777 | 0.0000005 | 0.00000024 |

**Источник загрязнения N6917,УДХZ-1601(БКНС)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000013 | 0.00016347 | 0.00006046 | 0.00000079 | 0.0000005 | 0.00000025 |

**Источник загрязнения N6922,БАПР(ГУ-2)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000013 | 0.0001623 | 0.00006 | 0.00000078 | 0.0000005 | 0.00000024 |

**Источник загрязнения N 6918,БАПР(15км)**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000013 | 0.00016086 | 0.0000595 | 0.000000777 | 0.0000005 | 0.00000024 |

***Источник загрязнения N 6902, 6903 Дыхательный клапан***
***Источник выделения N 6902, 6903 Дренажная емкость***

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.

$$M = \frac{C \cdot K^{max}_{p} \cdot V^{max}_{ч}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K^{max}_{p} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_{р}, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

где
Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т, принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются поПриложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;
Np- количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(для ф-лы 6.2.2)

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-зт | Ув-л г/т | Вв-лт | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. | Выброс | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | г/с | т/г |
| 1012 | ГЖС | 665 | 571 | 640 | 620 | 640 | 10 | 0 | 20 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 | 0.18472 | 0.076224 |
| 1013 | ГЖС | 665 | 571 | 114,6 | 620 | 114,6 | 10 | 0 | 80 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 | 0.18472 | 0.01365 |

Источник загрязнения N6902–Дренажная емкость

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.0000046 | 0.0055 | 0.002043 | 0.000027 | 0.000017 | 0.000008 |

Источник загрязнения N6903–Дренажная емкость

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.000008 | 0.000989 | 0.000366 | 0.000005 | 0.000003 | 0.0000015 |

**Источник загрязнения N 6904, КПОУ Нуралы**
**Источник выделения N 6904 01,**

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую средуот неорганизованных источников АО"Казтрансойла" Астана,2005(п.6.1,6.2,6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное),СПб,НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющихвеществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет выбросов при технологических продувках

Наименование технологического потока: Поток №9
Объем пробоотборника,м3,V=35.42
Плотность отбираемого продукта при условиях пробоотбора, кг/м3, P=1.064
Кратность продувки, K=3
Число отборов проб за сутки,N=0.2
Время работы данного оборудования,час/год,_T_=21
Суммарный выброс при отборе проб, кг/час (6.4),
G=V·P·K·N/24=35.42·1.064·3·0.2/24=0.942084
Суммарный выброс при отборе проб, г/с, G=G/3.6=0.942084/3.6=0.26169
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,C=60
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.26169·60/100=0.157014
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.157014·21/10^6=0.00000329
Примесь:0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%, C=40
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.26169·40/100=0.104676
Валовый выброс,т/год,_M_=_G_·_T_/10^6=0.104676·21/10^6=0.000002198

Итого выбросы:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.157014 | 0.00000329 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.104676 | 0.000002198 |

**Источник загрязнения N 6905, КПОУ Аксай**
**Источник выделения N 6905 01,**

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана,2005(п.6.1,6.2,6.3и6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное),СПб,НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет выбросов при технологических продувках

Наименование технологического потока: Поток №9
Объем пробоотборника,м3,V=8.323
Плотность отбираемого продукта при условиях пробоотбора, кг/м3, P=1.064
Кратность продувки, K=3
Число отборов проб за сутки,N=0.2
Время работы данного оборудования,час/год,_T_=3

Суммарный выброс при отборе проб, кг/час (6.4),
G=V·P·K·N/24=8.323·1.064·3·0.2/24=0.2214
Суммарный выброс при отборе проб, г/с, G=G/3.6=0.2214/3.6=0.0615
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,С=60
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.0615·60/100=0.0369
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.0369·3/10^6=0.00000011
Примесь:0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*)
Массовая концентрация компонента в потоке,%,С=40
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=G·C/100=0.0615·40/100=0.0246
Валовый выброс, т/год, _M_=_G_·_T_/10^6=0.0246·3/10^6=0.0000000739
Итоговая таблица:
Итого выбросы:

| Код | Наименование ЗВ | Выбросг/с | Выброст/год |
|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0369 | 0.00000011 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.0246 | 0.0000000739 |

**Источник загрязнения N 6901, Резервуар для диз.топлива ТА-3202**
**Источник выделения N 6901 01**
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, м3/ г (Прил. 12), C = 3.92
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, т/г (Прил. 12), YY = 2.36
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 2.445
Средний удельный выброс в весенне-летний период, т/г(Прил. 12), YYY = 3.15
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 2.445
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, VC = 12
Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, VI = 390
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 Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.1
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.027 GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.027 · 0.0029 · 1 = 0.0000783
Коэффициент , KPSR = 0.1
Коэффициент, KPMAX = 0.1
Общий объем резервуаров, м3, V = 360

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.0003
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.001307
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10-6 + GHR = (2.36 · 51 + 3.15 · 51) · 0.1 · 10-6 + 0.0000783 = 0.0003
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.0003/ 100 = 0.00029
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.001307 / 100 = 0.001303
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.0003/ 100 = 0.00000082
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.001307 / 100 = 0.00000336

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.00000336 | 0.0000082 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001303 | 0.00029 |

Источник загрязнения: 6919
Источник выделения: 6919 01, Дренажная емкость
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 12**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 25**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 1 · 1 = 0.27**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 25**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / *3600* = 6.53 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.002177**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YOZ* · *BOZ* + *YVL* · *BVL*) · *KPMAX* · $10^{-6}$ + *GHR* = (4.96 · 250 + 4.96 · 250) · 0.1 · $10^{-6}$ + 0.27 = 0.27**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 72.46 · 0.27 / 100 = 0.195642**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 72.46 · 0.002177 / 100 = 0.0015774542**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 26.8 · 0.27 / 100 = 0.07236**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 26.8 · 0.002177 / 100 = 0.000583436**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.35 · 0.27 / 100 = 0.000945**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.35 · 0.002177 / 100 = 0.0000076195**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.22 · 0.27 / 100 = 0.000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.22 · 0.002177 / 100 = 0.0000047894**

***Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.11 · 0.27 / 100 = 0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.11 · 0.002177 / 100 = 0.0000023947**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.06 · 0.27 / 100 = 0.000162**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 0.06 · 0.002177 / 100 = 0.0000013062**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000013062 | 0.000162 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0015774542 | 0.195642 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000583436 | 0.07236 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.0000076195 | 0.000945 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000023947 | 0.000297 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.0000047894 | 0.000594 |

Источник загрязнения: 6920
Источник выделения: 6920 01, Дренажная емкость
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, ***NP* = Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C* = 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ* = 250**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL* = 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL* = 250**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC* = 12**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP* = 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI* = 25**
Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, ***KNR* = 0**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM* = 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR* = 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI* = 0.27**
***GHR* = *GHR* + *GHRI* · *KNP* · *NR* = 0 + 0.27 · 1 · 1 = 0.27**
Коэффициент , ***KPSR* = 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX* = 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 25**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR* = 0.27**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G* = *C* · *KPMAX* · *VC* / *3600* = 6.53 · 0.1 · 12 / 3600 = 0.002177**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M* = (*YOZ* · *BOZ* + *YVL* · *BVL*) · *KPMAX* · $10^{-6}$ + *GHR* = (4.96 · 250 + 4.96 · 250) · 0.1 · $10^{-6}$ + 0.27 = 0.27**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 72.46 · 0.27 / 100 = 0.195642**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 72.46 · 0.002177 / 100 = 0.0015774542**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 26.8 · 0.27 / 100 = 0.07236**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = *CI* · *G* / *100* = 26.8 · 0.002177 / 100 = 0.000583436**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_* = *CI* · *M* / *100* = 0.35 · 0.27 / 100 = 0.000945**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.002177 / 100 = 0.0000076195**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.27 / 100 = 0.000594**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.002177 / 100 = 0.0000047894**

***Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.27 / 100 = 0.000297**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.002177 / 100 = 0.0000023947**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.27 / 100 = 0.000162**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.002177 / 100 = 0.0000013062**

| ***Код*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.0000013062 | 0.000162 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0015774542 | 0.195642 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000583436 | 0.07236 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.0000076195 | 0.000945 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000023947 | 0.000297 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.0000047894 | 0.000594 |

*м/р Акшабулак Восточный*

***Источник загрязнения: 0096, Труба***
***Источник выделения: 0096 01, Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 (ГУ-1) (резерв)***

***Источник загрязнения: 1007, Труба***
***Источник выделения: 1007 01, Котельная установка 10,5 МВт 3500м3/сут UNIMATUT (СПТН Кумколь)***
Печь перенесена на баланс другой организации

***Источник загрязнения N 2117, Дымовая труба***
***Источник выделения N 2117 01, Котёл UNIMAT UT-M54***
Печь перенесена на баланс другой организации

***Источник загрязнения: 0272, Факел***
***Источник выделения: 0272 01, Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7***
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

**Источник загрязнения N6950**
**Источник выделения N6950** Дренажная емкость
Список литературы:
**Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.**

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_р, \text{ т/год} \quad (6.2.2)$$

Где Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-зт | Ув-л г/т | Вв-лт | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6950 | ГЖС | 665 | 571 | 10125 | 620 | 10125 | 10 | 0 | 20250 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |

**Источник загрязнения N 6921-Дренажная емкость**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00007235 | 0.08737857 | 0.03231777 | 0.000422 | 0.00026529 | 0.0001326 |

*м/р Акшабулак Южный*

***Источник загрязнения: 0271, Труба***
***Источник выделения: 0271 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63 (ГУ-1) (резерв)***

***Источник загрязнения: 0274, Факел***
***Источник выделения: 0274 01, Факел***
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

**Источник загрязнения N6921**
**Источник выделения N6921** Дренажная емкость

Список литературы:
**Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.Астана,2005.**

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{max} \times V_ч^{max}}{3600}, \text{ г/с} \qquad (6.2.1)$$

- годовые выбросы:

$$G = \left(У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}\right) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_p, \text{ т/год} \qquad (6.2.2)$$

Где Уоз,Увл-средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,г/т,принимаются по Приложению 12.
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре,г/м3,принимается по Приложению 12;
Gxp-выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре,т/год,принимаются по Приложению 13;
Кнп - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; Np-количество резервуаров, шт.
Кор=Gxp.*Кнп*Np(дляф-лы6.2.2)

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-зт | Ув-л г/т | Вв-лт | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6921 | ГЖС | 665 | 571 | 10125 | 620 | 10125 | 10 | 0 | 20250 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |

**Источник загрязнения N 6921-Дренажная емкость**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00007235 | 0.08737857 | 0.03231777 | 0.000422 | 0.00026529 | 0.0001326 |

*м/р Нуралы*

**Источник загрязнения: 0276, Труба**
**Источник выделения: 0276 01, Печь подогрева нефти ПП-0,63(УПН)(первый котел)**
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., $N$ = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **2**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **14.31**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = $14.31 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01$ = **0.000807**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $2 \cdot 0.000807 \cdot 8760 \cdot 10^{-3}$ = **0.01413864**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $2 \cdot 0.000807 / 3.6$ = **0.00044833333**

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 14.31 \cdot 10^{-3}$ = **0.02147**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $2 \cdot 0.02147 \cdot 8760 \cdot 10^{-3}$ = **0.3761544**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $2 \cdot 0.02147 / 3.6$ = **0.01192777778**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = $1.5 \cdot 14.31 \cdot 10^{-3}$ = **0.02147**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = $2 \cdot 0.02147 \cdot 8760 \cdot 10^{-3}$ = **0.3761544**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = $2 \cdot 0.02147 / 3.6$ = **0.01192777778**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E$ = **1.5**

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.73$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.73 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 2628$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 14.31 / 1 = 631.1$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 631.1 / 2628 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000497$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 14.31 \cdot 1.5 = 252.4$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 252.4 / 3600 = 0.0701$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 252.4 \cdot 0.0000497 = 0.01254$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.01254 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.2197$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.01254 / 3.6 = 0.00697$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.2197 = 0.17576$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.00697 = 0.005576$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.2197 = 0.028561$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.00697 = 0.0009061$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.005576 | 0.17576 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0009061 | 0.028561 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00044833333 | 0.01413864 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01192777778 | 0.3761544 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01192777778 | 0.3761544 |

**Источник загрязнения: 0300, Труба**
**Источник выделения: 0300 01, Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК)**
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., $N$ = **2**
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1$ = **2**
Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **21.06**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **21.06 · (2 · 0.005 · 0 + 1.88 · 0.003 · (1-0)) · 0.01 = 0.001188**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.001188 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.02081376**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.001188 / 3.6 = 0.00066**

***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 · 21.06 · $10^{-3}$ = 0.0316**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.0316 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.553632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.0316 / 3.6 = 0.01755555556**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 21.06 · $10^{-3}$ = 0.0316**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **2 · 0.0316 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.553632**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **2 · 0.0316 / 3.6 = 0.01755555556**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E$ = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN$ = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT$ = **1.9**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN$ = **1.9 · 3.6 · $10^3$ / 1 = 6840**
где 3.6*$10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 21.06 / 1 = 928.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 928.7 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000281$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 21.06 \cdot 1.5 = 371.5$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 371.5 / 3600 = 0.1032$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 371.5 \cdot 0.0000281 = 0.01044$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.01044 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.183$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.01044 / 3.6 = 0.0058$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.183 = 0.1464$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0058 = 0.00464$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.183 = 0.02379$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0058 = 0.000754$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00464 | 0.1464 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000754 | 0.02379 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00066 | 0.02081376 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01755555556 | 0.553632 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.01755555556 | 0.553632 |

**Источник загрязнения: 1047, Труба**
**Источник выделения: 1047 01, Печь подогрева нефти (УПН)(второй котел)**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 21.06$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.005$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.003$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 21.06 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001188$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.001188 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.01040688$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.001188 / 3.6 = 0.00033$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 21.06 \cdot 10^{-3} = 0.0316$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0316 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.276816$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0316 / 3.6 = 0.00877777778$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 21.06 \cdot 10^{-3} = 0.0316$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0316 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.276816$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0316 / 3.6 = 0.00877777778$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 1.9$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.9 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6840$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 21.06 / 1 = 928.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 928.7 / 6840 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000281$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 21.06 \cdot 1.5 = 371.5$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 371.5 / 3600 = 0.1032$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 371.5 \cdot 0.0000281 = 0.01044$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01044 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.0915$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01044 / 3.6 = 0.0029$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.0915 = 0.0732$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0029 = 0.00232$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.0915 = 0.011895$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0029 = 0.000377$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00232 | 0.0732 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000377 | 0.011895 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00033 | 0.01040688 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00877777778 | 0.276816 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00877777778 | 0.276816 |

**Источник загрязнения: 0221, Труба**
**Источник выделения: 0221 01, Печь ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН-Нуралы**
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., $N1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $_T_$ = **8760**
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B$ = **51.11**
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB$ = **0**

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR$ = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S$ = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01$ = **51.11 · (2 · 0.005 · 0 + 1.88 · 0.003 · (1-0)) · 0.01 = 0.00288**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.00288 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.0252288**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.00288 / 3.6 = 0.0008**

***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 · 51.11 · $10^{-3}$ = 0.0767**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.0767 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.671892**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556**

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$ = **1.5 · 51.11 · $10^{-3}$ = 0.0767**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$ = **1 · 0.0767 · 8760 · $10^{-3}$ = 0.671892**
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$ = **1 · 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556**

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E$ = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., $NN$ = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT$ = **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN$ = **2 · 3.6 · $10^3$ / 1 = 7200**
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт 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 · 1.5 · 51.11 / 1 = 2254**
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A$ = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V$ = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$ = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 2254 / 7200 · $1.5^{0.5}$ · 0.875 · $10^{-6}$ = 0.0000648**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$ = **7.84 · 1.5 · 51.11 · 1.5 = 901.6**
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$ = **901.6 / 3600 = 0.2504**

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$ = **901.6 · 0.0000648 = 0.0584**

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0584 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.512$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0584 / 3.6 = 0.01622$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.512 = 0.4096$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.01622 = 0.012976$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.512 = 0.06656$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.01622 = 0.0021086$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.012976 | 0.4096 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0021086 | 0.06656 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | 0.0252288 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.02130555556 | 0.671892 |

**Источник загрязнения: 0831, Труба**
**Источник выделения: 0831 01, ВГУ-100А (водогрейный котел) УПН Нуралы**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 51.11$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, ***SR*** = **0.005**
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), ***H2S*** = **0.003**

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 51.11 \cdot (2 \cdot 0.005 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.003 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00288$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00288 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.0252288$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00288 / 3.6 = 0.0008$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 51.11 \cdot 10^{-3} = 0.0767$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0767 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.671892$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 51.11 \cdot 10^{-3} = 0.0767$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0767 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.671892$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0767 / 3.6 = 0.02130555556$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), ***E*** = **1.5**
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN*** = **1**
Тепловая мощность одной топки, МВт, ***MVT*** = **2**
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 51.11 / 1 = 2254$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A*** = **1.5**
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2254 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000648$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 51.11 \cdot 1.5 = 901.6$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 901.6 / 3600 = 0.2504$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 901.6 \cdot 0.0000648 = 0.0584$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0584 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.512$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0584 / 3.6 = 0.01622$

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_*** = ***KNO2*** · ***M1*** = **0.8 · 0.512 = 0.4096**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2*** · ***G1*** = **0.8 · 0.01622 = 0.012976**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO*** · ***M1*** = **0.13 · 0.512 = 0.06656**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO*** · ***G1*** = **0.13 · 0.01622 = 0.0021086**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.012976 | 0.4096 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0021086 | 0.06656 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | 0.0252288 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.02130555556 | 0.671892 |

***Источник загрязнения: 0279, Факел***
***Источник выделения: 0279 01, Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7***

Площадка: КГМ
Цех: Нуралы
Источник: 0279
Наименование: Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 66.9013 | 44.7858933 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 13.5134 | 16.9558342 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 9.9456 | 18.3004232 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 5.0876 | 12.3392724 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 1.5755 | 4.74331387 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 2.1852 | 2.55457361 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.1723 | 0.31642268 | 44.011 | 1.9648 |
| Сероводород(H2S) | 0.003 | 0.00426645 | 34.082 | 1.5215 |

Молярная масса смеси ***M***, кг/моль (прил.3,(5)): **23.96508085**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **1.0222**
Показатель адиабаты ***K*** (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.25815635$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.25815635 * (1669.2 + 273) / 23.96508085)^{0.5} = 923.9445896$$

где $T_o$ - температура смеси, град.С;
Объемный расход ***B***, м$^3$/с: **0.006977**
Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.006977 / (3.141592654 * 3.522^2) = 0.000716144$$

Массовый расход ***G***, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.006977 * 1.0222 = 7.1318894$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000000775 < 0.2 , горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси ***n***: **0.9984**
Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 23.9650808) = 76.19340873$$

где $x_i$ - число атомов углерода;
$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.616;**
величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;
Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.142637788 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0171165 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0027814 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.003565945 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.014263779 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;
$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.00401384$$

где $A_s$ - атомная масса серы;

$x_i$ - количество атомов серы;

$M_s$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы $M_{so2}$, г/с (7):

$$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.00401384 * 7.1318894 * 0.9984 = 0.000571609$$

Мощность выброса сероводорода $M_{h2s}$, г/с (8):

$$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.004266458 * 7.1318894 * (1-0.9984) = 0.000000487$$

## 3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **10994.26**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (23.96508085)^{0.5} = 0.235$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.125277771$$

где $A_o$ - атомная масса кислорода;

$x_i$ - количество атомов кислорода;

$M_o$ - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м$^3$/м$^3$ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.003 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.125277771) = 13.15569382$$

где $x$ - число атомов углерода;

$y$ - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м$^3$ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м$^3$/м$^3$ (12):

$$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 13.15569382 = 14.15569382$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1669.2 + (10994.26 * (1-0.235) * 0.9984) / (14.15569382 * 0.4) = 3152.199003$$

где $T_o$ - температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м$^3$*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1669.2 + (10994.26 * (1-0.235) * 0.9984) / (14.15569382 * 0.4) = 3152.199003$$

## 4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м$^3$/с (14):
$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.006977 * 14.15569382 * (273 + 3152.199003) / 273 = 1.239147615**
Длина факела $L_{фн}$, м:
$L_{фн} = 15 * d$ = **15 * 3.522 = 52.83**
Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):
$H = L_{фн} + h_в$ = **52.83 + 56.4 = 109.23**
где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):
$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d$ = **0.14 * 52.83 + 0.49 * 3.522 = 9.12198**
Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):
$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 1.239147615 / 9.12198$^2$ = 0.018912482**
6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки $\tau$, ч/год: **8760**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.142637788 = 4.498225282**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.017116535 = 0.539787034**

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

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.002781437 = 0.087715393**

***Примесь : 0410 Метан (727*)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.003565945 = 0.112455632**

***Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.014263779 = 0.449822528**

***Примесь : 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$ = **0.0036 * 8760 * 0.000571609 = 0.01802627**

***Примесь : 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Валовый выброс ЗВ $П_i$, т/год:
$П_i = 0.0036 * \tau * M_i = 0.0036 * 8760 * 0.000000487 = 0.000015353$

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.142637788 | 4.498225282 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.017116535 | 0.539787034 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.002781437 | 0.087715393 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.003565945 | 0.112455632 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.014263779 | 0.449822528 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни | 0.000571609 | 0.01802627 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000000487 | 0.000015353 |

***Источник загрязнения: 0279, Факел***
***Источник выделения: 0279 02, Факел УПН "Нуралы" (сырой газ) V8***
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

Источник загрязнения N 0215, Труба
Источник выделения N 001,ДЭССUMMIS-200кВт (Передвижной)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.16 / 1000 = 0.00416$

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667$

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.00512$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.16 / 1000 = 0.00192$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.16 / 1000 = 0.00032$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667$

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.16 / 1000 = 0.0008$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.5 * 0.16 / 1000 = 0.00008$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667$

$W_i = q_{мi} * B_{год} = 0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009$

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.000832**

***Итого выбросы по веществам:***

| Код | Примесь | г/сек без очистки | т/год без очистки | % очистки | г/сек с очисткой | т/год с очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.426666667 | 0.00512 | 0 | 0.426666667 | 0.00512 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.069333333 | 0.000832 | 0 | 0.069333333 | 0.000832 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.027777778 | 0.00032 | 0 | 0.027777778 | 0.00032 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.066666667 | 0.0008 | 0 | 0.066666667 | 0.0008 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.344444444 | 0.00416 | 0 | 0.344444444 | 0.00416 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000667 | 0.000000009 | 0 | 0.000000667 | 0.000000009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.006666667 | 0.00008 | 0 | 0.006666667 | 0.00008 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.161111111 | 0.00192 | 0 | 0.161111111 | 0.00192 |

Источник загрязнения N 0213, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan P 158 LE1-0213375 кВт (Лаборатория УПН)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 75
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 75 = 0.1365552$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1365552 / 0.653802559 = 0.208863055$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 75 / 3600 = 0.129166667$
$W_i = q_{мi} * B_{год} = 26 * 0.16 / 1000 = 0.00416$

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = (9.6 * 75 / 3600) * 0.8 = **0.16**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = (40 * 0.16 / 1000) * 0.8 = **0.00512**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 2.9 * 75 / 3600 = **0.060416667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 12 * 0.16 / 1000 = **0.00192**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.5 * 75 / 3600 = **0.010416667**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 2 * 0.16 / 1000 = **0.00032**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 1.2 * 75 / 3600 = **0.025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = 5 * 0.16 / 1000 = **0.0008**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.12 * 75 / 3600 = **0.0025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.5 * 0.16 / 1000 = **0.00008**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = 0.000012 * 75 / 3600 = **0.00000025**
$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = 0.000055 * 0.16 / 1000 = **0.000000009**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.13$ = (9.6 * 75 / 3600) * 0.13 = **0.026**
$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = (40 * 0.16 / 1000) * 0.13 = **0.000832**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.16 | 0.00512 | 0 | 0.16 | 0.00512 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.026 | 0.000832 | 0 | 0.026 | 0.000832 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.010416667 | 0.00032 | 0 | 0.010416667 | 0.00032 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.025 | 0.0008 | 0 | 0.025 | 0.0008 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.129166667 | 0.00416 | 0 | 0.129166667 | 0.00416 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.00000025 | 0.000000009 | 0 | 0.00000025 | 0.000000009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.0025 | 0.00008 | 0 | 0.0025 | 0.00008 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.060416667 | 0.00192 | 0 | 0.060416667 | 0.00192 |

Источник загрязнения N 0217, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMIS-1-200кВт(ДНС-Юг)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{oz} = G_{oz} / \gamma_{oz}$ = **0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **26 * 0.23 / 1000 = 0.00598**

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

$M_i = (e_{Mi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.23 / 1000 = 0.00276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.23 / 1000 = 0.00046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.23 / 1000 = 0.00115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

***Итого выбросы по веществам:***

| Код | Примесь | г/сек без очистки | т/год без очистки | % очистки | г/сек с очисткой | т/год с очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.426666667 | 0.00736 | 0 | 0.426666667 | 0.00736 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.069333333 | 0.001196 | 0 | 0.069333333 | 0.001196 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.027777778 | 0.00046 | 0 | 0.027777778 | 0.00046 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.066666667 | 0.00115 | 0 | 0.066666667 | 0.00115 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.344444444 | 0.00598 | 0 | 0.344444444 | 0.00598 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000667 | 0.000000013 | 0 | 0.000000667 | 0.000000013 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.006666667 | 0.000115 | 0 | 0.006666667 | 0.000115 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.161111111 | 0.00276 | 0 | 0.161111111 | 0.00276 |

Источник загрязнения N 0218, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС CUMMIS-1-200кВт(ДНС-Север)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.23
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 200 = 0.3641472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3641472 / 0.653802559 = 0.556968147$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 0.23 / 1000 = 0.00598**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.8 = 0.00736**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.23 / 1000 = 0.00276**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.23 / 1000 = 0.00046**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.23 / 1000 = 0.00115**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.23 / 1000 = 0.000115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.23 / 1000 = 0.000000013**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.23 / 1000) * 0.13 = 0.001196**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.426666667 | 0.00736 | 0 | 0.426666667 | 0.00736 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.069333333 | 0.001196 | 0 | 0.069333333 | 0.001196 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.027777778 | 0.00046 | 0 | 0.027777778 | 0.00046 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид | 0.066666667 | 0.00115 | 0 | 0.066666667 | 0.00115 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.344444444 | 0.00598 | 0 | 0.344444444 | 0.00598 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000667 | 0.000000013 | 0 | 0.000000667 | 0.000000013 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.006666667 | 0.000115 | 0 | 0.006666667 | 0.000115 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.161111111 | 0.00276 | 0 | 0.161111111 | 0.00276 |

Источник загрязнения N 0219, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС DOSSAN P222 LEM-770 кВт (УПН)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.25
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 770
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208.8 * 770 = 1.40196672$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ = **1.40196672 / 0.653802559 = 2.144327366** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Mi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 1.1E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{Эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 4.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{Эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **5.3 * 770 / 3600 = 1.133611111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **22 * 1.25 / 1000 = 0.0275**

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

$M_i = (e_{Mi} * P_Э / 3600) * 0.8$ = **(8.4 * 770 / 3600) * 0.8 = 1.437333333**

$W_i = (q_{Mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(35 * 1.25 / 1000) * 0.8 = 0.035**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **2.4 * 770 / 3600 = 0.513333333**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **10 * 1.25 / 1000 = 0.0125**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **0.35 * 770 / 3600 = 0.074861111**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **1.5 * 1.25 / 1000 = 0.001875**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **1.4 * 770 / 3600 = 0.299444444**

$W_i = q_{Mi} * B_{год} / 1000$ = **6 * 1.25 / 1000 = 0.0075**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{Mi} * P_Э / 3600$ = **0.1 * 770 / 3600 = 0.021388889**

$W_i = q_{Mi} * B_{год}$ = **0.4 * 1.25 / 1000 = 0.0005**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000011 * 770 / 3600 = 0.000002353**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000045 * 1.25 / 1000 = 0.000000056**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(8.4 * 770 / 3600) * 0.13 = 0.233566667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(35 * 1.25 / 1000) * 0.13 = 0.0056875**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.437333333 | 0.035 | 0 | 1.437333333 | 0.035 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.233566667 | 0.0056875 | 0 | 0.233566667 | 0.0056875 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.074861111 | 0.001875 | 0 | 0.074861111 | 0.001875 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.299444444 | 0.0075 | 0 | 0.299444444 | 0.0075 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 1.133611111 | 0.0275 | 0 | 1.133611111 | 0.0275 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000002353 | 0.000000056 | 0 | 0.000002353 | 0.000000056 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.021388889 | 0.0005 | 0 | 0.021388889 | 0.0005 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.513333333 | 0.0125 | 0 | 0.513333333 | 0.0125 |

Источник загрязнения N 0222, Труба
Источник выделения N 002,ДЭС АКСА 200 кВт (ПС)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.15
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 200
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 108.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 108.8 * 200 = 0.1897472$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.1897472 / 0.653802559 = 0.29022095$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.344444444$

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 0.15 / 1000 = 0.0039**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.15 / 1000) * 0.8 = 0.0048**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 200 / 3600 = 0.161111111**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.15 / 1000 = 0.0018**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 200 / 3600 = 0.027777778**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.15 / 1000 = 0.0003**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 200 / 3600 = 0.066666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.15 / 1000 = 0.00075**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 200 / 3600 = 0.006666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.15 / 1000 = 0.000075**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.15 / 1000 = 0.000000008**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.069333333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.15 / 1000) * 0.13 = 0.00078**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.426666667 | 0.0048 | 0 | 0.426666667 | 0.0048 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.069333333 | 0.00078 | 0 | 0.069333333 | 0.00078 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.027777778 | 0.0003 | 0 | 0.027777778 | 0.0003 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид | 0.066666667 | 0.00075 | 0 | 0.066666667 | 0.00075 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.344444444 | 0.0039 | 0 | 0.344444444 | 0.0039 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000000667 | 0.000000008 | 0 | 0.000000667 | 0.000000008 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.006666667 | 0.000075 | 0 | 0.006666667 | 0.000075 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.161111111 | 0.0018 | 0 | 0.161111111 | 0.0018 |

Источник загрязнения N 0232, Труба
Источник выделения N 001,ДЭС Doosan 630 кВт (КЭМП)

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.92
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 630
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 120
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 120 * 630 = 0.659232$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.659232 / 0.653802559 = 1.008304404$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эі}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эі} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 6.2 * 630 / 3600 = 1.085$

$W_i = q_{мі} * B_{год} = 26 * 0.92 / 1000 = 0.02392$

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

$M_i = (e_{мі} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 630 / 3600) * 0.8 = 1.344$

$W_i = (q_{мі} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 0.92 / 1000) * 0.8 = 0.02944$

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 2.9 * 630 / 3600 = 0.5075$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 12 * 0.92 / 1000 = 0.01104$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.5 * 630 / 3600 = 0.0875$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 2 * 0.92 / 1000 = 0.00184$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 1.2 * 630 / 3600 = 0.21$

$W_i = q_{мі} * B_{год} / 1000 = 5 * 0.92 / 1000 = 0.0046$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

$M_i = e_{мі} * P_э / 3600 = 0.12 * 630 / 3600 = 0.021$

$W_i = q_{мі} * B_{год} = 0.5 * 0.92 / 1000 = 0.00046$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 630 / 3600 = 0.0000021**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.92 / 1000 = 0.000000051**

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

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 630 / 3600) * 0.13 = 0.2184**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.92 / 1000) * 0.13 = 0.004784**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 1.344 | 0.02944 | 0 | 1.344 | 0.02944 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.2184 | 0.004784 | 0 | 0.2184 | 0.004784 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.0875 | 0.00184 | 0 | 0.0875 | 0.00184 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | 0.21 | 0.0046 | 0 | 0.21 | 0.0046 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 1.085 | 0.02392 | 0 | 1.085 | 0.02392 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.0000021 | 0.000000051 | 0 | 0.0000021 | 0.000000051 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.021 | 0.00046 | 0 | 0.021 | 0.00046 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.5075 | 0.01104 | 0 | 0.5075 | 0.01104 |

Источник загрязнения N 6962,
Источник выделения N 001,САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.5508
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 300
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.135
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 473
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.135 * 300 = 0.00558516$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 473 / 273) = 0.479396783$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.00558516 / 0.479396783 = 0.011650391$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

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

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **6.2 * 300 / 3600 = 0.516666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **26 * 0.5508 / 1000 = 0.0143208**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.8 = 0.64**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(40 * 0.5508 / 1000) * 0.8 = 0.0176256**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **2.9 * 300 / 3600 = 0.241666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **12 * 0.5508 / 1000 = 0.0066096**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.5 * 300 / 3600 = 0.041666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **2 * 0.5508 / 1000 = 0.0011016**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 300 / 3600 = 0.1**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 0.5508 / 1000 = 0.002754**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.12 * 300 / 3600 = 0.01**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.5 * 0.5508 / 1000 = 0.0002754**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54))
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.000012 * 300 / 3600 = 0.000001**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.000055 * 0.5508 / 1000 = 0.00000003**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(9.6 * 300 / 3600) * 0.13 = 0.104**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(40 * 0.5508 / 1000) * 0.13 = 0.00286416**

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) | 0.64 | 0.0176256 | 0 | 0.64 | 0.0176256 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6)) | 0.104 | 0.00286416 | 0 | 0.104 | 0.00286416 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583)) | 0.041666667 | 0.0011016 | 0 | 0.041666667 | 0.0011016 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый | 0.1 | 0.002754 | 0 | 0.1 | 0.002754 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516)) | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584)) | 0.516666667 | 0.0143208 | 0 | 0.516666667 | 0.0143208 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (3,4-Бензпирен (54)) | 0.000001 | 0.00000003 | 0 | 0.000001 | 0.00000003 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609)) | 0.01 | 0.0002754 | 0 | 0.01 | 0.0002754 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)) | 0.241666667 | 0.0066096 | 0 | 0.241666667 | 0.0066096 |

**Источник загрязнения: 6923, Дыхательный клапан**
**Источник выделения: 6923 01, РВС-3000 (УВН №1)**

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

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
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 вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
***GHR*** **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 4.6 · 1 · 1 = 4.6**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**

Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G = C · KPMAX · VC / 3600*** **= 6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M = (YOZ · BOZ + YVL · BVL) · KPMAX · $10^{-6}$ + GHR*** **= (4.96 · 21993 + 4.96 · 21994) · 0.1 · $10^{-6}$ + 4.6 = 4.62**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46· 4.62 / 100 = 3.34765**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 4.62 / 100 = 1.23816**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |

## Источник загрязнения: 6924, Дых клапан
## Источник выделения: 6924 01, РВС-3000 (УВН №2)

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

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
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 вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
***GHR*** **=** ***GHR*** **+** ***GHRI*** **·** ***KNP*** **·** ***NR*** **= 0 + 4.6 · 1 · 1 = 4.6**
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), ***G*** **=** ***C*** **·** ***KPMAX*** **·** ***VC*** **/** ***3600*** **= 6.53 · 0.1 · 20 / 3600 = 0.00363**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), ***M*** **=** ***(YOZ*** **·** ***BOZ*** **+** ***YVL*** **·** ***BVL)*** **·** ***KPMAX*** **·** $10^{-6}$ **+** ***GHR*** **= (4.96 · 21993 + 4.96 · 21994) · 0.1 ·** $10^{-6}$ **+ 4.6 = 4.62**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 72.46· 4.62 / 100 = 3.34765**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 72.46 · 0.00363 / 100 = 0.002630298**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 26.8 · 4.62 / 100 = 1.23816**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 26.8 · 0.00363 / 100 = 0.00097284**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_*** **=** ***CI*** **·** ***M*** **/** ***100*** **= 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** **=** ***CI*** **·** ***G*** **/** ***100*** **= 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |

## Источник загрязнения: 6925, Дых клапан
## Источник выделения: 6925 01, РВС-3000 (УВН №3)

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

Нефтепродукт, ***NP*** **= Сырая нефть**
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), ***C*** **= 6.53**
Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), ***YOZ*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, ***BOZ*** **= 21993**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), ***YVL*** **= 4.96**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, ***BVL*** **= 21994**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, ***VC*** **= 20**
Коэффициент (Прил. 12), ***KNP*** **= 1**
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** **= 3000**
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 вертикальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPM*** **= 0.1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), ***KPSR*** **= 0.1**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов
при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), ***GHRI*** **= 4.6**
$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 4.6 \cdot 1 \cdot 1 = 4.6$
Коэффициент , ***KPSR*** **= 0.1**
Коэффициент, ***KPMAX*** **= 0.1**
Общий объем резервуаров, м3, ***V*** **= 3000**
Сумма Ghri*Knp*Nr, ***GHR*** **= 4.6**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 6.53 \cdot 0.1 \cdot 20 / 3600 = 0.00363$
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (4.96 \cdot 21993 + 4.96 \cdot 21994) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 4.6 = 4.62$

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 4.62 / 100 = 3.34765$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00363 / 100 = 0.002630298$

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 4.62 / 100 = 1.23816$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00363 / 100 = 0.00097284$

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.35 · 4.62 / 100 = 0.01617**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.35 · 0.00363 / 100 = 0.000012705**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.22 · 4.62 / 100 = 0.010164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.22 · 0.00363 / 100 = 0.000007986**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.11**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.11 · 4.62 / 100 = 0.0051**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.11 · 0.00363 / 100 = 0.000003993**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 4.62 / 100 = 0.002772**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 0.00363 / 100 = 0.000002178**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |

**Источник загрязнения N 6926,Резервуар для д/т 18м3(Стац.УПН)**
Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8
Нефтепродукт,NP = Дизельное топливо
Климатическая зона:третья-южные области РК(прил.17)
Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, м3/ г (Прил. 12), C = 3.92 Средний удельный выброс в осенне-зимний период, т/г (Прил. 12), YY = Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ =7.65
Средний удельный выброс в весенне-летний период, т/г(Прил. 12), YYY = 3.15 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период,т,BVL
=7.65
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки,м3/ч,VC = 12
Коэффициент(Прил.12),KNP=0.0029
Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров) Объем одного резервуара данного типа,м3,VI=18
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 Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1 Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил.8),KPSR=0.1
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуареданного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.027 GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 +0.027· 0.0029 · 1= 0.0000783
Коэффициент , KPSR = 0.1
Коэффициент,KPMAX=0.1

Общий объем резервуаров, м3, V =
18СуммаGhri*Knp*Nr,GHR=0.0000783
Максимальный из разовых выброс,г/с(6.2.1),G=C·KPMAX·VC/3600=3.92
·0.1·12/3600=0.001307
Среднегодовые выбросы,т/год(6.2.2),M=(YY·BOZ+YYY·BVL)·KPMAX·
10-6+GHR=(2.36·7.65+3.15·7.65)·0.1·10-6+0.0000783=0.000083
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(впересчете наС);Растворитель РПК-265П)(10)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=99.72
Валовый выброс,т/год(5.2.5),_M_=CI·M/100=99.72·0.000083/100=
0.000083
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2.4),_G_=CI·G/100=99.72·
0.001307/100=0.001303
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.28
Валовый выброс,т/год(5.2.5),_M_=CI·M/100=0.28·0.000083/100= 0.00000023
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2.4),_G_=CI·G/100=0.28· 0.001307/100=0.00000366

| Код | Примесь | Выбросг/с | Выброст/год |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород(Дигидросульфид)(518) | 0.00000366 | 0.00000023 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (впересчетенаС);Растворитель РПК-265П)(10) | 0.001303 | 0.000083 |

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-зт | Ув-л г/т | Вв-лт | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6927** | ГЖС | 665 | 571 | 1,8 | 620 | 3,6 | 10 | 0 | 3,6 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6928** | ГЖС | 665 | 571 | 576 | 620 | 1152 | 10 | 0 | 1152 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6929** | ГЖС | 665 | 571 | 576 | 620 | 1152 | 10 | 0 | 1152 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6930** | ГЖС | 665 | 571 | 1417.5 | 620 | 2835 | 10 | 0 | 2835 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6931** | ГЖС | 665 | 571 | 1417.5 | 620 | 2835 | 10 | 0 | 2835 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6932** | ГЖС | 665 | 571 | 1,8 | 620 | 3,6 | 10 | 0 | 1,3 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6933** | ГЖС | 665 | 571 | 2835 | 620 | 5670 | 10 | 0 | 31,5 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6934** | ГЖС | 665 | 571 | 7,88 | 620 | 15,75 | 10 | 0 | 31,5 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6935** | ГЖС | 665 | 571 | 7,88 | 620 | 15,75 | 10 | 0 | 31,5 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6936** | ГЖС | 665 | 571 | 7,88 | 620 | 15,75 | 10 | 0 | 31,5 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6937** | ГЖС | 665 | 571 | 1 | 620 | 2 | 10 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6938** | ГЖС | 665 | 571 | 4252,5 | 620 | 4252,5 | 10 | 0 | 31,5 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6939** | ГЖС | 665 | 571 | 7,5 | 620 | 7,5 | 10 | 0 | 15 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6942** | реагент | 12,2 | 5.95 | 7,23 | 10,53 | 14,4535 | 10 | 0,0082 | 14,45 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6943** | реагент | 12,2 | 5.95 | 15,14 | 10,53 | 30,282 | 10 | 0,0082 | 30,282 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6944** | реагент | 12,2 | 5.95 | 1 | 10,53 | 2 | 10 | 0,0082 | 2,000 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6945** | реагент | 12.2 | 5.95 | 1,9 | 10,53 | 3,8 | 10 | 0,0082 | 3,8 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6946** | реагент | 12,2 | 5.95 | 1,9 | 10,53 | 3,8 | 10 | 0,0082 | 3,2 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6947** | реагент | 12,2 | 5.95 | 1,9 | 10,53 | 3,2 | 10 | 0,0082 | 3,2 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6948** | реагент | 12,2 | 5.95 | 0,9 | 10,53 | 1,8 | 10 | 0,0082 | 1,8 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6949** | реагент | 12,2 | 5.95 | 2,49 | 10,53 | 4,98 | 10 | 0,0082 | 4,98 | 1 | 0.002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |

**Источник загрязнения N 6927,6932**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.000000013 | 0.000015 | 0.00000575 | 0.000000075 | 0.000000045 | 0.000000002 |

**Источник загрязнения N 6928,6929**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.0000041 | 0.005 | 0.0015 | 0.000024 | 0.0000075 | 0.000015 |

**Источник загрязнения N 6930,6931**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00001 | 0.01223 | 0.0045 | 0.000059 | 0.000037 | 0.000018 |

**Источник загрязнения N 6933**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00002 | 0.024 | 0.009 | 0.00013 | 0.000074 | 0.000037 |

**Источник загрязнения N 6934,6935,6936**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00000005 | 0.00007 | 0.000025 | 0.00000033 | 0.0000002 | 0.0000001 |

**Источник загрязнения N 6937**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.00000007 | 0.000017 | 0.0000032 | 0.00000004 | 0.00000002 | 0.00000001 |

**Источник загрязнения N 6938**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.000015 | 0.0183 | 0.0068 | 0.000085 | 0.000055 | 0.000027 |

**Источник загрязнения N 6939**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000011 | 0.01338 | 0.00495 | 0.0000646 | 0.0000406 | 0.0000203 |
| т/год | 0.0000003 | 0.000032 | 0.000012 | 0.00000015 | 0.000001 | 0.0000001 |

**Источник загрязнения N 6942**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000006 | 0.000081 | 0.00003 | 0.00000039 | 0.0000003 | 0.00000012 |

**Источник загрязнения N 6943**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000007 | 0.000082 | 0.00003 | 0.0000004 | 0.0000003 | 0.00000012 |

**Источник загрязнения N 6944,6945,6946,6947,6948,6949**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.0000002 | 0.0002464 | 0.000091 | 0.0000019 | 0.00000075 | 0.00000037 |
| т/год | 0.00000007 | 0.00008 | 0.000029 | 0.00000033 | 0.0000003 | 0.00000012 |

**Источник загрязнения N 6940,6941. Вытяжные шкафы. Химлаборатория**
**Источник выделения N 6940, 6941**

Список литературы:
1. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от объектов 4 категорииПриложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от18.04.2008 №100-п

п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий
1. оборудование: Химическая лаборатория. Шкаф вытяжной химимческий ШВ-4.2(ШВ-3,3)
При расчете выбросов в атмосферу следует учитывать мощности выбросов ЗВ Мсек(г/с), отнесенные к 20-ти минутному интервалу времени, это требование относится к выбросам ЗВ,продолжительность Т,которых меньше 20-ти минут.
T(c)<1200(6.1)
Для таких выбросов значение мощности, М (г/с), определяется следующим образом:
Мсек=Q/1200(6.2)
где: Q(г) – суммарная масса загрязняющего вещества, выброшенная в атмосферуиз рассматриваемого источника загрязнения атмосферы (ИЗА) в течении времени его действия Т.
Qг/с=Qуд.×t×60/1200

Qт/год=Qуд.×3600×Т/1000000

| №ист. | Местоположение | Т, час/год | N, шт | К одновр | tнепрерм ин |
|---|---|---|---|---|---|
| 6940 | Аналитический зал №1 по нефти | 7300 | 1 | 1 | 10 |

| Код | Наименование ЗВ | Qг/с | Выбросг/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.000112 | 0.000056 | 0.002649 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельныхС1-С5(1502*) | 0.000612 | 0.000306 | 0.01448 |
| 0616 | Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203) | 0.000108 | 0.000056 | 0.002649 |
| 2704 | Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/ | 0.0507 | 0.02535 | 1.20 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.000246 | 0.000123 | 0.005818 |
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0000811 | 0.00004055 | 0.00192 |
| 0333 | Сероводород(Дигидросульфид) (518) | 0.0009 | 0.00045 | 0.0213 |

| №ист. | Местоположение | Т, час/год | N, шт | К одновр | tнепрер мин |
|---|---|---|---|---|---|
| 6941 | Моечная | 1095 | 1 | 1 | 10 |

| Код | Наименование ЗВ | Qг/с | Выбросг/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород(Дигидросульфид) (518) | 0.0009 | 0.00045 | 0.001774 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.000112 | 0.000056 | 0.0002208 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | 0.000612 | 0.000306 | 0.001206 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.000246 | 0.000123 | 0.000485 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)(203) | 0.000108 | 0.000054 | 0.000213 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0000811 | 0.00004055 | 0.00016 |
| 2704 | Бензин (нефтяной,малосернистый)/в пересчете на углерод/ | 0.0507 | 0.02535 | 0.100 |

**Источник загрязнения N 6017, Насосы марки Bormenan**

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

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8784**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
***GNV*** **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 1 · 8784) / 1000 = 0.1757**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***

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

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |

**Источник загрязнения N 6101,Насосы нефть**
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

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8784**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
***GNV*** **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 1 · 8784) / 1000 = 0.1757**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

***Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |

**Источник загрязнения: 6627, Неорг**
**Источник выделения: 6627 01, Насос Multitek C65/6A (1,2) (УПН)**
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

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_* = 8784**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N* = 1**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1* = 1**
***GNV* = 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q* = 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6* = 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000* = (0.02 · 1 · 8784) / 1000 = 0.1757**

***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 72.46 · 0.1757 / 100 = 0.1273000**

***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 26.8 · 0.1757 / 100 = 0.0471000**

***Примесь: 0602 Бензол (64)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.35 · 0.1757 / 100 = 0.0006150**

***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.22 · 0.1757 / 100 = 0.0003865**

***Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.11**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.1757 / 100 = 0.0001933**

***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.1757 / 100 = 0.0001054**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |

**Источник загрязнения N 6603, АЗС Бастау и S**
**Список литературы:**
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9
Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые(90 и более)
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17) Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин,г/м3(Прил.12),CMAX=1176.12
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, QOZ=107 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), CAMOZ=520
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, QVL=107
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), CAMVL=623.1
Производительность одного рукава ТРК
(с учетом дискретности работы),м3/час,VTRK=0.4
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,NN=1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB=NN·CMAX·VTRK/3600=1·1176.12·0.4/3600=0.1307
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA=(CAMOZ·QOZ+CAMVL·QVL)·10^-6=(520·107+623.1·107)·10^-6=0.1223
Удельный выброс при проливах,г/м3,J=125
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК,т/год(9.2.8),MPRA=0.5·J·(QOZ+QVL)·10^-6=0.5·125·(107+107)·10^-6=0.01338
Валовый выброс,т/год(9.2.6),MTRK=MBA+MPRA=0.1223+0.01338=0.1357
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=67.67
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=67.67·0.1357/100=0.0918
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=67.67·0.1307/100=0.0884
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=25.01
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=25.01·0.1357/100=0.03394
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=25.01·0.1307/100=0.0327

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.5
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.5·0.1357/100=0.00339
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.5·0.1307/100=0.00327
Примесь:0602Бензол(64)
КонцентрацияЗВвпарах,%масс(Прил.14),CI=2.3
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.3·0.1357/100=0.00312
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.3·0.1307/100=0.003006
Примесь:0621 Метилбензол(349)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=2.17
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=2.17·0.1357/100=0.002945
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=2.17·0.1307/100=0.002836
Примесь:0627 Этилбензол(675)
Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.06
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.06·0.1357/100=0.0000814
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.06·0.1307/100=0.0000784
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Концентрация ЗВ в парах,%масс(Прил.14),CI=0.29
Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_=CI·M/100=0.29·0.1357/100=0.0003935
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_=CI·G/100=0.29·0.1307/100=0.000379
Итоги:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5(1502*) | 0.0884000 | 0.0918000 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10(1503*) | 0.0327000 | 0.0339400 |
| 0501 | Пентилены(амилены-смесь изомеров)(460) | 0.0032700 | 0.0033900 |
| 0602 | Бензол(64) | 0.0030060 | 0.0031200 |
| 0616 | Диметилбензол(смесь о-,м-,п-изомеров)(203) | 0.0003790 | 0.0003935 |
| 0621 | Метилбензол(349) | 0.0028360 | 0.0029450 |
| 0627 | Этилбензол(675) | 0.0000784 | 0.0000814 |

**Источник загрязнения N 6728 Сварочный пост**
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах(по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки:Электро-газовая сварка
Расход сварочных материалов,кг/год,B=800
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,BMAX=0.55
Газы:
Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл. 1,3),GIS=15

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=15·800/10^6=0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=15·0.55/3600=0.00229
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала(табл. 1,3),GIS=2.12
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=2.12·800/10^6=0.001696
Максимальный из разовых выброс,г/с(5.2),
_G_=GIS·BMAX/3600=2.12·0.55/3600=0.000324 ИТОГО:

|Код|Наименование ЗВ|Выброс г/с|Выброс т/год|
|---|---|---|---|
|0123|Железо(II,III)оксиды(диЖелезо триоксид,Железа оксид)/в пересчете на железо/(274)|0.0003240|0.0016960|
|0301|Азота(IV)диоксид(Азота диоксид)(4)|0.0022900|0.0120000|

**Неплотности соединений**
**Источник загрязнения N 6763**

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 =∑ Пi =(∑ gi *ni * χi* Ci) /3,6
где gi – величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение,соединение запорно-регулирующей арматуры,кг/час;
ni–число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида,шт.;
χi – доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях ед.;
Ci – массовая концентрация вредного компонента i-го вида в потоке в долях ед.;

| Наименование | gi–величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение, кг/час | ni–число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида,шт. | χi–доля уплотненийна потокеi-го вида, потерявших герметичность,в долях единицы | Ci-массовая концентрация вредного компонента в долях единицы | Максимально–разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Смесь углеводородов С1-С5 | | | | | | |
| ЗРА | 0.013 | 12 | 0.365 | 0.94 | 0.015 | 0.474 |
| Фланцы | 0.0004 | 24 | 0.05 | 0.94 | 0.0001 | 0.003 |
| Итого: | | | | | 0.0151 | 0.477 |

***Аксай***

**Источник загрязнения: 0517, Труба**
**Источник выделения: 0517 01, Печь ПП-1,6А(ЦПС Аксай)**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 61.15$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.004$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 61.15 \cdot (2 \cdot 0.004 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0 / 3.6 = 0$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 61.15 / 1 = 2696.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2696.7 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000775$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 61.15 \cdot 1.5 = 1078.7$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1078.7 / 3600 = 0.2996$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1078.7 \cdot 0.0000775 = 0.0836$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0836 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.732$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0836 / 3.6 = 0.0232$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.732 = 0.5856$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0232 = 0.01856$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.732 = 0.09516$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0232 = 0.003016$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01856 | 0.5856 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003016 | 0.09516 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.02547222222 | 0.803292 |

**Источник загрязнения: 0730, Труба**
**Источник выделения: 0730 01, Печь ПП-1,6А (ЦПС Аксай)**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 61.15$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.004$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 61.15 \cdot (2 \cdot 0.004 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0 / 3.6 = 0$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 61.15 \cdot 10^{-3} = 0.0917$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0917 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.803292$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0917 / 3.6 = 0.02547222222$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 61.15 / 1 = 2696.7$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 2696.7 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000775$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 61.15 \cdot 1.5 = 1078.7$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1078.7 / 3600 = 0.2996$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1078.7 \cdot 0.0000775 = 0.0836$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0836 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.732$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0836 / 3.6 = 0.0232$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.732 = 0.5856$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0232 = 0.01856$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.732 = 0.09516$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0232 = 0.003016$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01856 | 0.5856 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003016 | 0.09516 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.02547222222 | 0.803292 |

**Источник загрязнения: 0518, Труба**
**Источник выделения: 0518 01, Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 580.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000167$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 13.17 \cdot 1.5 = 232.3$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 232.3 / 3600 = 0.0645$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 232.3 \cdot 0.0000167 = 0.00388$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00388 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.034$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00388 / 3.6 = 0.001078$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.034 = 0.0272$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.001078 = 0.0008624$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.034 = 0.00442$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.001078 = 0.00014014$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0008624 | 0.0272 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00014014 | 0.00442 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.17301 |

**Источник загрязнения: 0519, Труба**
**Источник выделения: 0519 01, Подогреватель газа "ПГПТ-30М" В**
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., $N1 = 1$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$

Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V*** = **0.875**
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), ***CNOX*** = ***1.073 · (180 + 60 · BB) · QF / QP · A$^{0.5}$ · V · 10$^{-6}$*** = **1.073 · (180 + 60 · 0) · 580.8 / 7200 · 1.5$^{0.5}$ · 0.875 · 10$^{-6}$ = 0.0000167**
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR*** = ***7.84 · A · B · E*** = **7.84 · 1.5 · 13.17 · 1.5 = 232.3**
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_*** = ***VR / 3600*** = **232.3 / 3600 = 0.0645**

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M*** = ***VR · CNOX*** = **232.3 · 0.0000167 = 0.00388**
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1*** = ***N · M · _T_ · 10$^{-3}$*** = **1 · 0.00388 · 8760 · 10$^{-3}$ = 0.034**
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1*** = ***N1 · M / 3.6*** = **1 · 0.00388 / 3.6 = 0.001078**

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_*** = ***KNO2 · M1*** = **0.8 · 0.034 = 0.0272**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2 · G1*** = **0.8 · 0.001078 = 0.0008624**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO · M1*** = **0.13 · 0.034 = 0.00442**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO · G1*** = **0.13 · 0.001078 = 0.00014014**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0008624 | 0.0272 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00014014 | 0.00442 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.17301 |

**Источник загрязнения: 0515, Труба**
**Источник выделения: 0515 01, Печь ПП-0,63А (ЦПС Аксай)**
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., ***N1*** = **1**

Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 13.17$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 13.17 \cdot 10^{-3} = 0.01975$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01975 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.17301$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01975 / 3.6 = 0.00548611111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.73$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.73 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 2628$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 13.17 / 1 = 580.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 580.8 / 2628 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000457$
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 13.17 \cdot 1.5 = 232.3$
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 232.3 / 3600 = 0.0645$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 232.3 \cdot 0.0000457 = 0.01062$
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01062 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.093$
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01062 / 3.6 = 0.00295$

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_*** = ***KNO2*** · ***M1*** = **0.8 · 0.093 = 0.0744**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO2*** · ***G1*** = **0.8 · 0.00295 = 0.00236**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_*** = ***KNO*** · ***M1*** = **0.13 · 0.093 = 0.01209**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** = ***KNO*** · ***G1*** = **0.13 · 0.00295 = 0.0003835**

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00236 | 0.093 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003835 | 0.0151125 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00548611111 | 0.2594712 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.2594712 |

***Источник загрязнения: 0516, Факел***
***Источник выделения: 0516 01, Факел СФНР-350/400-200-00 У V7***
Площадка: КГМ
Цех: Аксай, Аксай Южный
Источник: 0516
Наименование: Факел СФНР-350/400-200-00 У V7
Тип: Высотная
Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь
Тип месторождения: бессернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

***Таблица процентного содержания составляющих смеси.***

***Состав смеси задавался в объемных долях.***

| *Компонент* | *[%]об.* | *[%]мас.* | *Молек.мас.* | *Плотность* |
|---|---|---|---|---|
| Метан(CH4) | 72.812 | 53.4139897 | 16.043 | 0.7162 |
| Этан(C2H6) | 11.6959 | 16.081759 | 30.07 | 1.3424 |
| Пропан(C3H8) | 6.7977 | 13.7068453 | 44.097 | 1.9686 |
| Бутан(C4H10) | 3.1343 | 8.33033624 | 58.124 | 2.5948 |
| Пентан(C5H12) | 1.1744 | 3.87458214 | 72.151 | 3.2210268 |
| Азот(N2) | 3.542 | 4.53754725 | 28.016 | 1.2507 |
| Диоксид углерода(CO2) | 0.0273 | 0.05494021 | 44.011 | 1.9648 |

Молярная масса смеси ***M***, кг/моль (прил.3,(5)): **21.86923166**
Плотность сжигаемой смеси $R_o$, кг/м$^3$: **0.9407**
Показатель адиабаты ***K*** (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.26927532$$

где ($K_i$) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;
$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;
Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5}$ = 91.5 * (1.26927532 * (1663.6 + 273) / 21.86923166)$^{0.5}$ = **970.0680772**

где $T_o$ - температура смеси, град.С;

Объемный расход $B$, м$^3$/с: **0.00726**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2)$ = 4 * 0.00726 / (3.141592654 * 0.4$^2$) = **0.057773244**

Массовый расход $G$, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o$ = 1000 * 0.00726 * 0.9407 = **6.829482**

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв}$ = 0.000059556 < 0.2 , горение сажевое.

## 2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси $n$: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M)$ = 100 * 12 * $\sum_{i=1}^{N}$ ($x_i$ * $[i]_o$) / ((100-0) * 21.8692317) = **74.09500367**

где $x_i$ - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: **0.816;**

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи $M_i$, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

| *Код* | *Примесь* | *УВ г/г* | *М г/с* |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.02 | 0.13658964 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.8*0.003 | 0.0163908 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.13*0.003 | 0.0026635 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.0005 | 0.003414741 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002 | 0.013658964 |

где $[CO2]_м$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

$M_{co}$ - мощность выброса оксида углерода, г/с;

$M_{ch4}$ - мощность выброса метана, г/с;

$M_c$ - мощность выброса сажи, г/с;

## 3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м$^3$: **10298.76**

Доля энергии теряемая за счет излучения $E$ (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5}$ = 0.048 * (21.86923166)$^{0.5}$ = **0.224**

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.019849583$$

где $A_o$ – атомная масса кислорода;

$x_i$ – количество атомов кислорода;

$M_o$ – молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м³ углеводородной смеси и природного газа $V_o$, м³/м³ (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o) - [O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o) - 0.019849583) = 11.91411104$$

где $x$ – число атомов углерода;

$y$ – число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м³ углеводородной смеси и природного газа $V_{nc}$, м³/м³ (12):

$$V_{nc} = 1 + V_o = 1 + 11.91411104 = 12.91411104$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м³*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (10298.76 * (1-0.224) * 0.9984) / (12.91411104 * 0.4) = 3208.238031$$

где $T_o$ – температура смеси или газа, град.С;

Уточнённая теплоемкость газовоздушной смеси $C_{nc}$, ккал/(м³*град.С): **0.4**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{nc} * C_{nc}) = 1663.6 + (10298.76 * (1-0.224) * 0.9984) / (12.91411104 * 0.4) = 3208.238031$$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси $V_1$, м³/с (14):

$$V_1 = B * V_{nc} * (273 + T_г) / 273 = 0.00726 * 12.91411104 * (273 + 3208.238031) / 273 = 1.195562293$$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.4 = 6$$

Высота источника выброса вредных веществ $H$, м (16):

$$H = L_{фн} + h_в = 6 + 20 = 26$$

где $h_в$ – высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ($W_o$)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 6 + 0.49 * 0.4 = 1.036$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси ($W_o$), (м/с):

$$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 1.195562293 / 1.036^2 = 1.414674155$$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$\Pi_i = 0.0036 * \tau * M_i$

где $\tau$ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **8760;**

| Код | Примесь | Выброс г/с | Выброс т/год |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный | 0.13658964 | 4.307490887 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.016390757 | 0.516898906 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.002663498 | 0.083996072 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.003414741 | 0.107687272 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.013658964 | 0.430749089 |

***Источник загрязнения: 0516, Факел***
***Источник выделения: 0516 02, Факел СФНР-350/400-200-00 У V8***
Расход сжигаемого газа = 0, выбросы отсутствуют.

| № ист. | Вид | С г/м3 | Уо-з г/т | Во-з т | Ув-л г/т | Вв-л т | V м3/ч | Кнп | Vм3 | Np, шт | Кор | Кр мах | Кр ср | Gxp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6951** | ГЖС | 665 | 571 | 9 | 620 | 9 | 10 | 0 | 9 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |
| **6952** | ГЖС | 665 | 571 | 9 | 620 | 9 | 10 | 0 | 9 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,081 |
| **6953** | ГЖС | 665 | 571 | 9 | 620 | 9 | 10 | 0 | 9 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6954** | ГЖС | 665 | 571 | 9 | 620 | 9 | 10 | 0 | 9 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6955** | ГЖС | 665 | 571 | 9 | 620 | 9 | 10 | 0 | 9 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6956** | ГЖС | 665 | 571 | 1 | 620 | 1 | 10 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6958** | ГЖС | 665 | 571 | 250 | 620 | 250 | 10 | 0 | 1000 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6957** | ГЖС | 665 | 571 | 500 | 620 | 500 | 10 | 0 | 500 | 1 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6961** | реагент | 42,33 | 18,25 | 3,2 | 65,6 | 3,2 | 10 | 0,0082 | 6,400 | 1 | 0,002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6960** | реагент | 42,33 | 18,25 | 8,68 | 65,6 | 8,68 | 10 | 0,0082 | 17,360 | 1 | 0,002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |
| **6959** | реагент | 42,33 | 18,25 | 4,98 | 65,6 | 4,98 | 10 | 0,0082 | 9,96 | 1 | 0,002214 | 0,1 | 0,1 | 0,27 |

**Источник загрязнения N 6956,Дренажная емкость Е-ЦПС=02 V=8м3**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000112 | 0.135645 | 0.05017 | 0.000655 | 0.000412 | 0.000206 |
| т/год | 0.000004 | 0.00435 | 0.001608 | 0.000021 | 0.000013 | 0.000007 |

**Источник загрязнения N 6958,Передвижная экологическая емкость 1-ед,V=30м3**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000112 | 0.135645 | 0.05017 | 0.000655 | 0.000412 | 0.000206 |
| т/год | 0.000018 | 0.002157 | 0.007979 | 0.000104 | 0.000655 | 0.000327 |

**Источник загрязнения N 6957,Дренажная емкость ЦПСV=63м3**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000112 | 0.135645 | 0.05017 | 0.000655 | 0.000412 | 0.000206 |
| т/год | 0.000357 | 0.004315 | 0.0016 | 0.00021 | 0.00013 | 0.000655 |

**Источник загрязнения N 6951,6952,6953,6954,6955 Дренажная емкость ГЗУ**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000112 | 0.0135645 | 0.05017 | 0.000655 | 0.000412 | 0.000206 |
| т/год | 0.000032 | 0.03884 | 0.014365 | 0.000188 | 0.000118 | 0.00006 |

**Источник загрязнения N 6959,БАПР 10/03**

| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| г/сек | 0.000007 | 0.00885 | 0.00315 | 0.00004 | 0.000026 | 0.000013 |
| т/год | 0.000001 | 0.0016 | 0.0006 | 0.000007 | 0.000005 | 0.000002 |

**Источник загрязнения N 6960,БАПР 2.5/2**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000007 | 0.00885 | 0.00315 | 0.00004 | 0.000026 | 0.000013 |
| т/год | 0.000001 | 0.0016 | 0.0006 | 0.000007 | 0.000005 | 0.000002 |

**Источник загрязнения N 6961,БАПР 2.5/2**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗВ | 0333 | 0415 | 0416 | 0602 | 0621 | 0616 |
| % | 0,06 | 72,46 | 26,8 | 0,35 | 0,22 | 0,11 |
| г/сек | 0.000007 | 0.00885 | 0.00315 | 0.00004 | 0.000026 | 0.000013 |
| т/год | 0.000001 | 0.0016 | 0.0006 | 0.000007 | 0.000005 | 0.000002 |

**Источник загрязнения N 6729,Насосы мультифазные Netzsch**
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

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Нефтепродукт: Сырая нефть
Наименование оборудования: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8784**
Общее количество оборудования данного типа, шт., ***N*** **= 2**
Количество одновременно работающего оборудования, шт., ***N1*** **= 1**
***GNV*** **= 3**
Удельный выброс, кг/час(табл. 6.1), ***Q*** **= 0.02**
Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), ***G = Q · N1 / 3.6*** **= 0.02 · 1 / 3.6 = 0.00556**
Валовый выброс, т/год (6.2.2), ***M = (Q · N · _T_) / 1000*** **= (0.02 · 2 · 8784) / 1000 = 0.3514**
***Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 72.46**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 72.46 · 0.00556 / 100 = 0.0040300**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 72.46 · 0.3514 / 100 = 0.2546000**
***Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 26.8**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 26.8 · 0.00556 / 100 = 0.0014900**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 26.8 · 0.3514 / 100 = 0.0942000**
***Примесь: 0602 Бензол (64)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.35**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.35 · 0.00556 / 100 = 0.00001946**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.35 · 0.3514 / 100 = 0.0012300**
***Примесь: 0621 Метилбензол (349)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.22**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.22 · 0.00556 / 100 = 0.00001223**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.22 · 0.3514 / 100 = 0.0007730**
***Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.11**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.11 · 0.00556 / 100 = 0.00000612**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.11 · 0.3514 / 100 = 0.0003865**
***Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)***
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.06**
Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.06 · 0.00556 / 100 = 0.000003336**
Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.06 · 0.3514 / 100 = 0.0002110**

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.000211 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.2546 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0942 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.00123 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0003865 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.000773 |

**Источник загрязнения N 3001, Труба**
**Источник выделения N 001,Станок КПРС УПА-60/80**

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 36
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.3 * 169 = 0.003389464$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003389464 / 0.531396731 = 0.006378406$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.360533333 | 1.152 | 0 | 0.360533333 | 1.152 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.1872 | 0 | 0.058586667 | 0.1872 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.072 | 0 | 0.023472222 | 0.072 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.18 | 0 | 0.056333333 | 0.18 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.291055556 | 0.936 | 0 | 0.291055556 | 0.936 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.00000198 | 0 | 0.000000563 | 0.00000198 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.005633333 | 0.018 | 0 | 0.005633333 | 0.018 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.136138889 | 0.432 | 0 | 0.136138889 | 0.432 |

**Источник загрязнения N 3002, Труба**
**Источник выделения N 001,Паровая установка ППУА 1600/100**

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 21
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.3
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.3 * 169 = 0.003389464$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003389464 / 0.531396731 = 0.006378406$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.360533333 | 0.672 | 0 | 0.360533333 | 0.672 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.1092 | 0 | 0.058586667 | 0.1092 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.042 | 0 | 0.023472222 | 0.042 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.105 | 0 | 0.056333333 | 0.105 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.291055556 | 0.546 | 0 | 0.291055556 | 0.546 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.000001155 | 0 | 0.000000563 | 0.000001155 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.005633333 | 0.0105 | 0 | 0.005633333 | 0.0105 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 0.136138889 | 0.252 | 0 | 0.136138889 | 0.252 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | |

**Источник загрязнения N 3003, Труба**
**Источник выделения N 001,Цементровочный агрегат ЦА-320**
Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.7
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 169
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 2.6
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 2.6 * 169 = 0.003831568$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м$^3$:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.003831568 / 0.531396731 = 0.007210372$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса $W_i$, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

***Итого выбросы по веществам:***

| *Код* | *Примесь* | *г/сек без очистки* | *т/год без очистки* | *% очистки* | *г/сек с очисткой* | *т/год с очисткой* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.360533333 | 0.1504 | 0 | 0.360533333 | 0.1504 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.02444 | 0 | 0.058586667 | 0.02444 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.0094 | 0 | 0.023472222 | 0.0094 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.0235 | 0 | 0.056333333 | 0.0235 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.291055556 | 0.1222 | 0 | 0.291055556 | 0.1222 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.000000259 | 0 | 0.000000563 | 0.000000259 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.005633333 | 0.00235 | 0 | 0.005633333 | 0.00235 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.136138889 | 0.0564 | 0 | 0.136138889 | 0.0564 |

**Источник загрязнения N 3004, Труба**
**Источник выделения N001,ДЭС** PCAPower

---

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.

~~~
~~~

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м$^3$:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов$Q_{ог}$,м$^3$/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.00249392/0.531396731=0.004693141 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_i$г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов
$q_i$г/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса
$M_i$,г/с:

$$M_i= e_i*P_э/3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год}/1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е.0.8 - для $NO_2$ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 6.2*110/3600=0.189444444$$

$$W_i=q_i*B_{год}= 26*42.1/ 1000=1.0946$$

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8=(9.6*110/3600)*0.8=0.234666667$$

$$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8=(40*42.1/1000)*0.8=1.3472$$

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 2.9*110/3600=0.088611111$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000= 12*42.1/1000=0.5052$$

Примесь:0328 Углерод(593)

$$M_i=e_i*P_э/3600= 0.5*110/3600=0.015277778$$

$$W_i=q_i*B_{год}/1000= 2*42.1 /1000=0.0842$$

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **1.2*110/3600=0.036666667**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$= **5*42.1 /1000=0.2105**

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **0.12*110/3600=0.003666667**

$W_i=q_i*B_{год}$= **0.5*42.1/1000=0.02105**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$= **0.000012*110/3600=0.000000367**

$W_i=q_i*B_{год}$= **0.000055*42.1/1000=0.000002316**

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i$ = ***(ei*$P_э$/3600)*0.13= *(9.6*110/3600)*0.13=0.038133333***

$W_i$ = ***(qi*Bгод/1000)*0.13*=**(40*42.1/1000)*0.13=0.21892**

Итого выбросы по веществам:

| Код | Примесь | г/секбез очистки | т/годбез очистки | % очистки | г/секс очисткой | т/годс очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота(IV) диоксид(4) | 0.2346667 | 1.3472 | 0 | 0.2346667 | 1.3472 |
| 0304 | Азот(II) оксид(6) | 0.0381333 | 0.21892 | 0 | 0.0381333 | 0.21892 |
| 0328 | Углерод(593) | 0.0152778 | 0.0842 | 0 | 0.0152778 | 0.0842 |
| 0330 | Серадиоксид (526) | 0.0366667 | 0.2105 | 0 | 0.0366667 | 0.2105 |
| 0337 | Углеродоксид (594) | 0.1894444 | 1.0946 | 0 | 0.1894444 | 1.0946 |
| 0703 | Бенз/а/пирен(54) | 0.0000004 | 0.0000023 | 0 | 0.0000004 | 0.0000023 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.0036667 | 0.02105 | 0 | 0.0036667 | 0.02105 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592) | 0.0886111 | 0.5052 | 0 | 0.0886111 | 0.5052 |

## ***Подрядные организации м/р НУРАЛЫ***

**Источник загрязнения N 3005,Труба**
**Источник выделения N 001,Станок КПРС УПА-60**

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$ , т, 16.46

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 180

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ ,г/кВт*ч,2.6

Температура отработавших газов$T_{ог}$,K,400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72*10^{-6}*2.6*180=0.00408096 \quad \text{(A.3)}$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$ ,кг/м$^3$:

$$\gamma_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad \text{(A.5)}$$
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м$^3$/с:

$Q_{ог}=G_{ог}/\rho_{ог}$=0.00408096/0.531396731=0.007679686 **(А.4)**

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_i$г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов
$q_i$г/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса
$M_i$,г/с:

$M_i= e_i*P_э /3600$ (1)

Расчет валового выброса $W_i$,т/год:

$W_i=q_i*B_{год} /1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для $NO_2$ и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$M_i=e_i*P_э /3600$**=6.2* 180/3600=0.31**

$W_i=q_i*B_{год}$**=26*16.46/1000=0.42796**

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8$**=(9.6*180/3600)*0.8=0.384**

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8$**=(40*16.46/1000)*0.8=0.52672**

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592)

$M_i=e_i*P_э /3600$**=2.9*180/3600 =0.145**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$**=12*16.46/1000=0.19752**

Примесь:0328 Углерод(593)

$M_i=e_i*P_э /3600$**=0.5*180/3600 =0.025**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$**=2*16.46/1000=0.03292**

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э /3600$**=1.2* 180/3600=0.06**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=5*16.46/1000=0.0823

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$ =0.12*180/3600=0.006

$W_i=q_i*B_{год}$=0.5*16.46/1000=0.00823

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.000012*180/3600= 0.0000006

$W_i=q_i*B_{год}$=0.000055*16.46/1000=0.000000905

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13$=(9.6*180/3600)*0.13=0.0624

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13$=(40*16.46/1000)*0.13=0.085592

Итого выбросы по веществам:

| Код | Примесь | г/секб ез очистки | т/годб ез очистки | % очистки | г/сек с очисткой | т/год с очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота(IV) диоксид(4) | 0.384 | 0.52672 | 0 | 0.384 | 0.52672 |
| 0304 | Азот(II) оксид(6) | 0.0624 | 0.085592 | 0 | 0.0624 | 0.085592 |
| 0328 | Углерод(593) | 0.025 | 0.03292 | 0 | 0.025 | 0.03292 |
| 0330 | Серадиоксид (526) | 0.06 | 0.0823 | 0 | 0.06 | 0.0823 |
| 0337 | Углеродоксид (594) | 0.31 | 0.42796 | 0 | 0.31 | 0.42796 |
| 0703 | Бенз/а/пирен(54) | 0.0000006 | 0.0000009 | 0 | 0.0000006 | 0.0000009 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.006 | 0.00823 | 0 | 0.006 | 0.00823 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592) | 0.145 | 0.19752 | 0 | 0.145 | 0.19752 |

**Источник загрязнения N 3006,Труба**

**Источник выделения N 001,Цементировочный агрегат ЦА-320**

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004".Астана,2004г.

~~~
~~~

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$,кг/с:

$$G_{ог}=8.72*10^{-6}*b_э*P_э=8.72*10^{-6}*2.6*103=0.002335216$$

(А.3)

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м$^3$:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$,м$^3$/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.002335216/0.531396731=0.004394487 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_i$г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов
$q_i$г/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$,г/с:

$$M_i= e_i*P_э /3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год} /1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для $NO_2$и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$M_i=e_i*P_э/3600$**=6.2*103/3600=0.177388889**

$W_i=q_i*B_{год}$**=26*25.6/ 1000=0.6656**

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8$**=(9.6*103/3600)*0.8=0.219733333**

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8$**=(40*25.6/1000)*0.8=0.8192**

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$M_i=e_i*P_э/3600$**=2.9*103/3600=0.082972222**

$W_i=q_i*B_{год}/1000$**=12*25.6/1000=0.3072**

Примесь:0328 Углерод(593)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.5*103/3600=0.014305556

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=2*25.6 /1000=0.0512

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600$=1.2*103/3600=0.034333333

$W_i=q_i*B_{год}/1000$ =5*25.6/1000=0.128

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.12*103/3600=0.003433333

$W_i=q_i*B_{год}$=0.5*25.6/1000=0.0128

Примесь:0703 Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.000012*103/3600=0.000000343

$W_i=q_i*B_{год}$=0.000055*25.6/1000=0.000001408

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13$=(9.6*103/3600)*0.13=0.035706667

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13$=(40*25.6/1000)*0.13=0.13312

Итого выбросы по веществам:

| Код | Примесь | г/секбез очистки | т/годбез очистки | % очистки | г/секс очисткой | т/годс очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота(IV) диоксид(4) | 0.2197333 | 0.8192 | 0 | 0.2197333 | 0.8192 |
| 0304 | Азот(II) оксид(6) | 0.0357067 | 0.13312 | 0 | 0.0357067 | 0.13312 |
| 0328 | Углерод(593) | 0.0143056 | 0.0512 | 0 | 0.0143056 | 0.0512 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0.0343333 | 0.128 | 0 | 0.0343333 | 0.128 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0.1773889 | 0.6656 | 0 | 0.1773889 | 0.6656 |
| 0703 | Бенз/а/пирен(54) | 0.0000003 | 0.0000014 | 0 | 0.0000003 | 0.0000014 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.0034333 | 0.0128 | 0 | 0.0034333 | 0.0128 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592) | 0.0829722 | 0.3072 | 0 | 0.0829722 | 0.3072 |

**Источник загрязнения N 3007,Труба**

**Источник выделения N 001,Паровая установка ППУА-1600/100**

---

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.РНД 211.2.02.04-2004". Астана,2004г.

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$,т,29.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$ , кВт, 169 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$ ,г/кВт*ч,2.6

Температура отработавших газов $T_{ог}$,К,400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$,кг/с:

$$G_{ог}=8.72*10^{-6}*b_э*P_э=8.72*10^{-6}*2.6*169=0.003831568$$

(А.3)

Удельный вес отработавших газов$_{ог}$,кг/м$^3$:

$$_{ог}=1.31/(1+T_{ог}/273)=1.31/(1+400/273)=0.531396731 \quad (А.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С,кг/м$^3$;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$,м$^3$/с:

$$Q_{ог}=G_{ог}/_{ог}=0.003831568/0.531396731=0.007210372 \quad (А.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_i$г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов $q_i$г/кг.топл.стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б | 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса $M_i$,г/с:

$$M_i= e_i*P_э /3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса $W_i$,т/год:

$$W_i=q_i*B_{год} /1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений,т.е. 0.8 – для $NO_2$ и 0.13- для NO

Примесь:0337 Углерод оксид(594)

$$M_i=e_i*P_э/3600=6.2*169/3600=0.291055556$$

$$W_i=q_i*B_{год}=26*29.2/ 1000=0.7592$$

Примесь:0301 Азота(IV)диоксид(4)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.8$=(9.6*169/3600)*0.8=0.360533333

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.8$=(40*29.2/1000)*0.8=0.9344

Примесь:2754 Углеводороды предельные С12-19/в пересчете на С/(592)

$M_i=e_i*P_э/3600$=2.9*169/3600=0.136138889

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=12*29.2/1000=0.3504

Примесь:0328 Углерод(593)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.5*169/3600=0.023472222

$W_i=q_i*B_{год}/1000$=2*29.2 /1000=0.0584

Примесь:0330 Сера диоксид(526)

$M_i=e_i*P_э/3600$=1.2*169/3600=0.056333333

$W_i=q_i*B_{год}/1000$ =5*29.2/1000=0.146

Примесь:1325 Формальдегид(619)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.12*169/3600=0.005633333

$W_i=q_i*B_{год}$=0.5*29.2/1000=0.0146

Примесь:0703Бенз/а/пирен(54)

$M_i=e_i*P_э/3600$=0.000012*169/3600=0.000000563

$W_i=q_i*B_{год}$=0.000055*29.2/1000=0.000001606

Примесь:0304 Азот(II)оксид(6)

$M_i=(e_i*P_э/3600)*0.13$=(9.6*169/3600)*0.13=0.058586667

$W_i=(q_i*B_{год}/1000)*0.13$=(40*29.2/1000)*0.13=0.15184

Итого выбросы по веществам:

| Код | Примесь | г/секбез очистки | т/годбез очистки | % очистки | г/секс очисткой | т/годс очисткой |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота(IV) диоксид(4) | 0.3605333 | 0.9344 | 0 | 0.3605333 | 0.9344 |
| 0304 | Азот(II) оксид(6) | 0.0585867 | 0.15184 | 0 | 0.0585867 | 0.15184 |
| 0328 | Углерод(593) | 0.0234722 | 0.0584 | 0 | 0.0234722 | 0.0584 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0.0563333 | 0.146 | 0 | 0.0563333 | 0.146 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0.2910556 | 0.7592 | 0 | 0.2910556 | 0.7592 |
| 0703 | Бенз/а/пирен(54) | 0.0000006 | 0.0000016 | 0 | 0.0000006 | 0.0000016 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.0056333 | 0.0146 | 0 | 0.0056333 | 0.0146 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/(592) | 0.1361389 | 0.3504 | 0 | 0.1361389 | 0.3504 |

*РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ"*

Источник загрязнения: 2200, Дымовая труба
Источник выделения: 2200 01, Водогрейная установка ВГУ-100А
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., $N = 2$
Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 2$
Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 8760$
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 76.3$
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

***Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)***

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.001$
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$
Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 76.3 \cdot (2 \cdot 0.001 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.001434$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.001434 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.02512368$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.001434 / 3.6 = 0.00079666667$

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

***Примесь: 0410 Метан (727*)***

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 76.3 \cdot 10^{-3} = 0.1145$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1145 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.00604$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1145 / 3.6 = 0.06361111111$

Расчет выбросов окислов азота:
Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 2$
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 2 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 7200$
где $3.6*10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 76.3 / 1 = 3364.8$
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.5$
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.875$

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 3364.8 / 7200 \cdot 1.5^{0.5} \cdot 0.875 \cdot 10^{-6} = 0.0000967$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.5 \cdot 76.3 \cdot 1.5 = 1345.9$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 1345.9 / 3600 = 0.374$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1345.9 \cdot 0.0000967 = 0.1301$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 0.1301 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 2.28$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 2 \cdot 0.1301 / 3.6 = 0.0723$

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, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.28 = 1.824$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.0723 = 0.05784$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.28 = 0.2964$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.0723 = 0.009399$

***Итоговая таблица выбросов***

| *Код* | *Наименование ЗВ* | *Выброс г/с* | *Выброс т/год* |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00079666667 | 0.02512368 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| 0410 | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |

## 2.9.2. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу

3. УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Наименование производства номер цеха, участка | Номер источ-ника загряз нения атм-ры | Номер источ-ника выде-ления | 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) Акшабулак Центральный | 0010 | 0010 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" К-101/103 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0011 | 0011 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0093 | 0093 01 | ДЭС - 824 кВт ( КЭМП-4) | Электроэнерг ия | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.07364 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0119665 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.003945 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01578 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.05786 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000118 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.001052 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0263 |
| | 0094 | 0094 01 | Дизельный сварочный агрегат " Линкольн" 10 кВт | Электроэнерг ия | 8 | 1095 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.122808 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0199563 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.01071 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.016065 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1071 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000196 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.002142 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.05355 |
| | 0095 | 0095 01 | ДЭС - 137 кВт ( Станция биоочистки) | Электроэнергия | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.01632 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.002652 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00102 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00255 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.01326 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 2.8e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000255 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00612 |
| | 0097 | 0097 01 | Подогреватель | Теплоэнергия | | | | | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 (15 км) | | | | | | |
| | 0098 | 0098 01 | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 | Теплоэнергия | | | | | |
| | 0101 | 0101 01 | ДЭС - 40 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 8 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.015824 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0025714 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00138 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00207 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0138 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 2.5e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000276 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0069 |
| | 0102 | 0102 01 | ДЭС - 40 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 8 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.015824 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0025714 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00138 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00207 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0138 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 2.5e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000276 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0069 |
| | 0103 | 0103 01 | ДЭС CUMMINS-3 - 200 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 24 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.645632 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.1049152 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.028822929 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.2522 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.65572 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000001009 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.007205858 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( | 2754(10) | 0.172937071 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 10) | | |
| | 0104 | 0104 01 | ДЭС - 22 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 24 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.004816 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0007826 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00042 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00063 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0042 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 8e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000084 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0021 |
| | 0105 | 0105 01 | ДЭС - 280 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 8 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.9152 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.31122 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.1197 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.29925 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 1.5561 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000003292 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.029925 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.7182 |
| | 0106 | 0106 01 | Печь подогрева нефти ПП-0,63 ( резерв) | Теплоэнергия | | | | | |
| | 0107 | 0107 01 | Печь подогрева нефти ПП-0,63 ( резерв) | Теплоэнергия | | | | | |
| | 0109 | 0109 01 | Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №1 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.824 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.2964 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02512368 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 2.00604 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 2.00604 |
| | 0110 | 0110 01 | Установка водогрейная ВГУ-100А, котел №2 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.824 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.2964 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02512368 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 2.00604 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 2.00604 |
| | 0111 | 0111 01 | ГПЭС 915 кВт ( | Электроэнерг | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 26.29032 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ЦППН) | ия | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 4.272177 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.187788 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.2629032 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 33.050688 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000004225 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.05008306 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 18.7788 |
| | 0112 | 0112 01 | Факел F-4720 В. Д. на ЦППН V7 | сжигание газа | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.301695411 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.211525504 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 1.084746176 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.04455275998 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00003794612 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 10.84746176 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.271186544 |
| | 0112 | 0112 02 | Факел F-4720 В. | сжигание | 24 | 480 | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 1.796165774 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Д. на ЦППН V8 | газа | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.291876938 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 1.496804811 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.05833936504 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00004968834 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 14.96804811 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.374201203 |
| | 0114 | 0114 01 | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-423 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.05856 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.009516 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.004933632 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.3936744 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.3936744 |
| | 0115 | 0115 01 | ДЭС-508 кВт ( ЦППН) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.06176 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.010036 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00386 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00965 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.05018 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000106 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000965 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.02316 |
| | 0116 | 0116 01 | ДЭС-508 кВт ( ЦППН) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.06176 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.010036 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00386 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00965 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.05018 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000106 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000965 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.02316 |
| | 0118 | 0118 01 | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 6 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.975 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид | 0330(516) | 0.03141336 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 2.50536 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 2.50536 |
| | 0121 | 0121 01 | Дизельный сварочный агрегат " Линкольн" 10кВт | Электроэнергия | 4 | 1095 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.122808 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0199563 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.01071 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.016065 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.1071 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000196 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.002142 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.05355 |
| | 0122 | 0122 01 | Факел на LPG FA 10CR-XS-POR ( сухой) | сжигание газа | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.103757926 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.016860663 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.086464938 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00136183895 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000115989 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.864649381 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.021616235 |
| | 0123 | 0123 01 | ДЭС - 240кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 4 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.85888 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.302068 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.11618 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.29045 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 1.51034 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000003195 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.029045 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.69708 |
| | 0124 | 0124 01 | ДЭС - 240 кВт ( ЦППН, ТА-65) | Электроэнергия | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0384 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00624 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0024 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.006 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.0312 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 6.6e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.0006 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0144 |
| | 0125 | 0125 01 | ДЭС - 508 кВт ( БКНС) | Электроэнергия | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.06176 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.010036 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00386 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00965 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.05018 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000106 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000965 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.02316 |
| | 0126 | 0126 01 | ДЭС - 300 кВт ( Лаборатория) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.03744 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.006084 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00234 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00585 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.03042 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 6.4e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000585 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.01404 |
| | 0127 | 0127 01 | ДЭС - 144 кВт ( Пож/депо) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.01888 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.003068 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00118 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00295 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.01534 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 3.2e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000295 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете | 2754(10) | 0.00708 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 0129 | 0129 01 | ДЭС - 508 кВт ( LPG) | Электроэнерг ия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.06176 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.010036 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00386 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00965 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.05018 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000106 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000965 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.02316 |
| | 0130 | 0130 01 | ДЭС - 240кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнерг ия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.03104 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.005044 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00194 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00485 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись | 0337(584) | 0.02522 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | углерода, Угарный газ) ( 584) | | |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) | 0703(54) | 5.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000485 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.01164 |
| | 0131 | 0131 01 | ДЭС - 630 кВт ( ГУ-2) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0736 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.01196 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0046 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0115 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0598 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000127 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00115 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0276 |
| | 0132 | 0132 01 | Компрессор КВ-5/10-38,5 кВт ( ЦППН) | | 1 | 50 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.005504 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота | 0304(6) | 0.0008944 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00048 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00072 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0048 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 9e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000096 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0024 |
| | 0133 | 0133 01 | Компрессор ПКСД-1.4/25-36, 3кВт (ЦППН) | | 1 | 50 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00688 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.001118 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0006 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0009 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.006 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.1e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00012 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды | 2754(10) | 0.003 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 0134 | 0134 01 | ДЭС - 100кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнерг ия | 1 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.61952 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.100672 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.03872 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0968 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.50336 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000001065 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00968 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.23232 |
| | 0156 | 0156 01 | ДЭС - 40 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнерг ия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.007912 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0012857 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00069 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.001035 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 0337(584) | 0.0069 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000138 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00345 |
| | 0157 | 0157 01 | ДЭС - 40 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.007912 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0012857 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00069 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.001035 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.0069 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000138 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00345 |
| | 0160 | 0160 01 | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.3688 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.05993 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | котлами) ТА-6130 | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01312248 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 1.047696 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 1.047696 |
| | 0161 | 0161 01 | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.3688 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.05993 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01312248 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 1.047696 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 1.047696 |
| | 0162 | 0162 01 | Котельная установка БМК ТА-6130 (с 3-мя водогрейными котлами) ТА-6130 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.3688 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.05993 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01312248 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 1.047696 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 1.047696 |
| | 0165 | 0165 01 | ДЭС - 508 кВт ( КЭМП-1) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.06176 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.010036 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00386 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.00965 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.05018 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000106 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000965 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.02316 |
| | 0167 | 0167 01 | Котельная установка ТА-6120 А | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.2004 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.032565 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00684156 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.545748 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.545748 |
| | 0168 | 0168 01 | Котельная установка ТА-6120 В | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.2004 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.032565 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00684156 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.545748 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.545748 |
| | 0169 | 0169 01 | Котельная | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 0.2004 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | установка ТА-6120 С | | | | диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.032565 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00684156 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.545748 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.545748 |
| | 0189 | 0189 01 | ДЭС - 131 кВт ( ППН-15 км) | Электроэнергия | 8 | 4380 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.97056 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.320216 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.12316 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.3079 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 1.60108 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000003387 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.03079 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.73896 |
| | 0190 | 0190 01 | ДЭС - 40 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 8 | 4380 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.730656 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.1187316 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328(583) | 0.06372 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.09558 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.6372 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000001168 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.012744 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.3186 |
| | 0201 | 0201 01 | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 12 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 1.95 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.06282672 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 5.01072 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 5.01072 |
| | 0215 | 0215 01 | ДЭС CUMMINS-1-200 кВт ( Передвижной) | Продукты сгорания | 2 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00512 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.000832 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00032 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0008 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.00416 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 9e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.00008 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00192 |
| | 0216 | 0216 01 | ДЭС-60 кВт (АГЗУ-7) | Продукты сгорания | 2 | 36 | | | |
| | 0220 | 0220 01 | ДЭС CUMMINS-2-200 кВт (Площадка ДЭС) | Продукты сгорания | 2 | 36 | | | |
| | 0235 | 0235 01 | Компрессор Kaeser M381 - 30.5 кВт (ЦППН) | | 2 | 50 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.005504 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0008944 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00048 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00072 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.0048 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 9e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000096 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в | 2754(10) | 0.0024 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 0280 | 0280 01 | Узел регенерации ЭГА БР-1 (печь подогрева гликоля) | Электроэнергия | 8 | 8280 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.007416 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0012051 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0965448 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.032913 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.032913 |
| | 0281 | 0281 01 | Печи нагрева теплоносителя 08-100.00.00. 000 (П-1) | Электроэнергия | 4 | 480 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.182 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.029575 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.53136 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.181152 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.181152 |
| | 0282 | 0282 01 | ДЭС 88 кВт ( УПГ-2) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.01024 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.001664 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00064 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0016 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00832 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.8e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.00016 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00384 |
| | 0283 | 0283 01 | ДЭС - 320кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.03648 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.005928 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00228 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0057 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.02964 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 6.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.00057 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.01368 |
| | 0284 | 0284 01 | Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 ( УПГ) сухой газ V7 | сжигание газа | 24 | 8280 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.664382924 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.270462225 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328(583) | 1.38698577 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02184528539 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00001860589 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 13.8698577 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.346746443 |
| | 0284 | 0284 02 | Факел УФМГ-700 ХЛ №03-08-10 ( УПГ) V8 | сжигание газа | 24 | 480 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 4.910422679 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.797943685 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 4.0920189 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.1601899023 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00013643567 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 40.920189 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 1.023004725 |
| | 0285 | 0285 01 | ДЭС - 50.4 кВт (УПГ-2) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00736 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.001196 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00046 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00115 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00598 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000115 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00276 |
| | 0286 | 0286 01 | ДЭС - 250 кВт ( УПСВ) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.02208 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.003588 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00138 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00345 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.01794 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 3.8e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000345 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.00828 |
| | 0401 | 0401 01 | Водогрейный котел TVK-200 ( ТА-25) | Теплоэнергия | 24 | 8280 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.12456 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.020241 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид | 0330(516) | 0.3340152 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1139328 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1139328 |
| | 0402 | 0402 01 | Печь " КОНТАКТОМАТ 1-2-0590-S фирмы Wieslosh" Н-800 | Теплоэнергия | 24 | 8280 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 2.304 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.3744 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 11.12832 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 3.79224 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 3.79224 |
| | 0403 | 0403 01 | ДЭС 112 кВт ( УПГ-1) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.01376 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.002236 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00086 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00215 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.01118 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 2.4e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000215 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 2754(10) | 0.00516 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 0404 | 0404 01 | Факел V-4720 Н. Д. на ЦППН V7 | сжигание газа | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 2.16005831 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.351009475 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 1.800048592 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.07046634317 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00006001703 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 18.00048592 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.450012148 |
| | 0404 | 0404 02 | Факел V-4720 Н. Д. на ЦППН V8 | сжигание газа | 24 | 480 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 2.04434027 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.332205294 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 1.703616891 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.06669133992 |
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00005680182 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 17.03616891 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.425904223 |
| | 0724 | 0724 01 | ДЭС - 54 кВт ( ПС-110/6) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.007224 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0011739 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328(583) | 0.00063 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.000945 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0063 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.2e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000126 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00315 |
| | 0726 | 0726 01 | ДЭС - 240 кВт ( ЦППН, ТА-65Е) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0384 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00624 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0024 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.006 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0312 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 6.6e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.0006 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 2754(10) | 0.0144 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 0731 | 0731 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/103 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0732 | 0732 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/103 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0733 | 0733 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/103 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0734 | 0734 01 | Каталитический газовый | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0735 | 0735 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0736 | 0736 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0737 | 0737 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102A | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.012405 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0738 | 0738 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0739 | 0739 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0740 | 0740 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" K-101/102B | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0741 | 0741 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" К-101/102В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0742 | 0742 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0743 | 0743 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0744 | 0744 01 | Каталитический газовый обогреватель " | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота | 0304(6) | 0.0018512 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CATA-DYNE" КГ-1 | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0745 | 0745 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-1 | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0746 | 0746 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0747 | 0747 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0748 | 0748 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0749 | 0749 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0750 | 0750 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0751 | 0751 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2А | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0752 | 0752 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0753 | 0753 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0754 | 0754 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ- | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2В | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0755 | 0755 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0756 | 0756 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1939392 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0757 | 0757 01 | Каталитический газовый обогреватель " CATA-DYNE" КГ-2В | Теплоэнергия | 24 | 4368 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.011392 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0018512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.012405 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись | 0337(584) | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | углерода, Угарный газ) ( 584) | | |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.1939392 |
| | 0759 | 0759 01 | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 12 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 1.95 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.06282672 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 5.01072 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 5.01072 |
| | 0760 | 0760 01 | Путевой нагреватель комплексный ПНК 1,9 (15 км) | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 12 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 1.95 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.06282672 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 5.01072 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 5.01072 |
| | 1004 | 1004 01 | ГПЭС 915 кВт ( ЦППН) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 26.29032 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 4.272177 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.187788 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.2629032 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 33.050688 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000004225 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.05008306 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 18.7788 |
| | 1005 | 1005 01 | ГПЭС 1750 кВт ( дизель-газогенератор) (ЦППН) | Электроэнергия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.17388 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0282555 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.009315 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.03726 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.13662 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000279 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.002484 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0621 |
| | 1006 | 1006 01 | ГПЭС 1650 кВт ( дизель-газогенератор) (ЦППН) | Электроэнергия | 4 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.17388 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0282555 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328(583) | 0.009315 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.03726 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.13662 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000279 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.002484 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0621 |
| | 1008 | 1008 01 | ДЭС CUMMINS-4 - 200 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнергия | 8 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.645632 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.1049152 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.028822929 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.2522 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.65572 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000001009 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.007205858 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 2754(10) | 0.172937071 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) ( 10) | | |
| | 1010 | 1010 01 | ДЭС - 250 кВт ( Площадка ДЭС) | Электроэнерг ия | 8 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 2.1408 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.34788 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.1338 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.3345 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 1.7394 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.00000368 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.03345 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.8028 |
| | 1011 | 1011 01 | ДЭС - 30 кВт ( ЦППН) | Электроэнерг ия | 8 | 2160 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.211904 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0344344 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.01848 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02772 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1848 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4- | 0703(54) | 0.000000339 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бензпирен) (54) | | |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.003696 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0924 |
| | 1114 | 1114 01 | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-424 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.05856 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.009516 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.004933632 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.3936744 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.3936744 |
| | 2114 | 2114 01 | Котельная установка ТА-61 марка Н-6101, котел К-425 | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.05856 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.009516 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.004933632 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.3936744 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.3936744 |
| | 2115 | 2115 01 | Котёл ВВ-4060 ( новая столовая) (2 котла основное+ резервное) | Теплоэнергия | 24 | 6576 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.8984 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.30849 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.014046336 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 1.1205504 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 1.1205504 |
| | 2116 | 2116 01 | ДЭС ADDo-320 | Электроэнерг ия | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0848 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.01378 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0053 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01325 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0689 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000146 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.001325 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0318 |
| | 2118 | 2118 01 | Термомасляный котел HG П-2 | тепловая энергия | 24 | 8280 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 6.208 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 1.0088 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0348588 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 2.78208 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 2.78208 |
| | 3001 | 3001 01 | Станок КПРС ( УПА-60/80) | | 72 | 25872 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.152 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.1872 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.072 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.18 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.936 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.00000198 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.018 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.432 |
| | 3002 | 3002 01 | Паровая установка ППУА 1600/100 | | 20 | 29200 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.672 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.1092 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.042 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.105 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.546 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000001155 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.0105 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.252 |
| | 3003 | 3003 01 | Цементровочный агрегат ЦА-320 | | 48 | 17520 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.1504 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.02444 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0094 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0235 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.1222 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000000259 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00235 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0564 |
| | 3004 | 3004 01 | ДЭС PCA Power | | 80 | 29200 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.3472 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.21892 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0842 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид | 0330(516) | 0.2105 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 1.0946 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.0000023 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.02105 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.5052 |
| | 6000 | 6000 01 | Акш скв344 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | 8760 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6001 | 6001 01 | Сварочный пост, электро-газовая сварка | Сварочная работа | 4 | 1460 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123(274) | 0.001696 |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.012 |
| | 6001 | 6001 02 | Мех цех | Сварочная работа | 8 | 1460 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.02733 |
| | | | | | | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 2930(1027*) | 0.01787 |
| | 6001 | 6001 03 | Мех цех | Сварочная работа | 8 | 1460 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.00736 |
| | 6001 | 6001 04 | Мех цех | Сварочная работа | 8 | 1460 | Взвешенные частицы (116) | 2902(116) | 0.2134 |
| | 6001 | 6001 05 | Мех цех | Сварочная работа | 8 | 1460 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.000672 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0001094 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0000553 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид | 0330(516) | 0.00004085 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.0003845 |
| | | | | | | | Керосин (654*) | 2732(654*) | 0.0001202 |
| | 6002 | 6002 01 | Планировка поверхностей автогрейдером | Планировка поверхности | 4 | 1440 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908(494) | 0.3336 |
| | 6102 | 6102 01 | Тех.блок ЦППН | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6105 | 6105 01 | Акш скв07 ГУ-АКШ скв12 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6106 | 6106 01 | Акш скв07 ГУ-АКШ скв13 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6108 | 6108 01 | Акш скв364 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6110 | 6110 01 | Акш скв365 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6111 | 6111 01 | Акш скв202 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6112 | 6112 01 | Акш скв203 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6113 | 6113 01 | Акш скв204 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6114 | 6114 01 | Акш скв07 ГУ-АКШ скв07 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6115 | 6115 01 | Акш скв470 ГУ-5А ( наблюдательный фонд) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6118 | 6118 01 | Акш скв22 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6120 | 6120 01 | Акш скв306 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6121 | 6121 01 | Тех.блок УПСВ | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6122 | 6122 01 | Акш скв312 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6123 | 6123 01 | Акш скв330 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6124 | 6124 01 | Акш скв334 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6125 | 6125 01 | Тех.блок ГУ-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6126 | 6126 01 | Камера приема скребка | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6129 | 6129 01 | Акш скв208 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6130 | 6130 01 | Акш скв310 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6131 | 6131 01 | Акш скв316 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6132 | 6132 01 | Акш скв335 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6134 | 6134 01 | Акш скв210 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6136 | 6136 01 | Акш скв345 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6137 | 6137 01 | Акш скв346 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6138 | 6138 01 | Акш скв348 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6140 | 6140 01 | Акш скв350 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ЦППН-5 | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6142 | 6142 01 | Акш скв.205 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6144 | 6144 01 | Акш скв.211 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6145 | 6145 01 | Акш скв.212 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6146 | 6146 01 | Акш скв.213 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6148 | 6148 01 | Акш скв.215 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6149 | 6149 01 | Акш скв.216 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6151 | 6151 01 | Акш скв218 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6152 | 6152 01 | Акш скв.219 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6153 | 6153 01 | Акш скв366 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6154 | 6154 01 | Акш скв222 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6155 | 6155 01 | Акш скв.223 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6156 | 6156 01 | Акш скв.224 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6158 | 6158 01 | Тех.блок УПГ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6162 | 6162 01 | Акш скв.226 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6163 | 6163 01 | Акш скв.227 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6164 | 6164 01 | Акш скв.228 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6165 | 6165 01 | Акш скв236 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6169 | 6169 01 | Акш скв.281 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6171 | 6171 01 | Акш скв351 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6174 | 6174 01 | Акш скв354 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6176 | 6176 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6177 | 6177 01 | Акш скв357 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6178 | 6178 01 | Акш скв358 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6180 | 6180 01 | Акш скв.244 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6181 | 6181 01 | Акш скв.245 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6182 | 6182 01 | Акш скв.246 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6186 | 6186 01 | Акш скв500 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6190 | 6190 01 | Акш скв413 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6191 | 6191 01 | Акш скв416 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6192 | 6192 01 | Акш скв439 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6195 | 6195 01 | Акш скв438 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6202 | 6202 01 | Компрессорная установка | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6203 | 6203 01 | Тех.блок нефтепровода Нур-Акш | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6206 | 6206 01 | Акш скв 415ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6207 | 6207 01 | Акш скв420 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6211 | 6211 01 | Акш скв421 ГУ-5А ( | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | наблюдательный фонд) | | | | | | |
| | 6217 | 6217 01 | Тех.блок УСЗН | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6220 | 6220 01 | Акш скв.361 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6221 | 6221 01 | Акш скв.229 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6222 | 6222 01 | Акш скв.230 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6223 | 6223 01 | Акш скв.237 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6224 | 6224 01 | Акш скв.238 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6231 | 6231 01 | Акш скв441 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6234 | 6234 01 | Акш скв436 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6235 | 6235 01 | Акш скв437 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6281 | 6281 01 | Акш скв501 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6282 | 6282 01 | Акш скв 414ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6284 | 6284 01 | Акш скв.298 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6285 | 6285 01 | Акш скв.298 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6286 | 6286 01 | Акш скв.430 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6292 | 6292 01 | Акш скв443 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6294 | 6294 01 | Акш скв444 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6298 | 6298 01 | Акш скв.298 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6302 | 6302 01 | АЗС Жанрос | Заправка | 24 | 8760 | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | 0.0918 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | автотранспорта | | | предельных С1-С5 (1502*)<br>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)<br>Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)<br>Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349)<br>Этилбензол (675) | 0416(1503*)<br>0501(460)<br>0602(64)<br>0616(203)<br>0621(349)<br>0627(675) | 0.03394<br>0.00339<br>0.00312<br>0.0003935<br>0.002945<br>0.0000814 |
| | 6303 | 6303 01 | АЗС СПМК | Заправка автотранспорта | 24 | 8760 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)<br>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)<br>Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)<br>Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349)<br>Этилбензол (675) | 0415(1502*)<br>0416(1503*)<br>0501(460)<br>0602(64)<br>0616(203)<br>0621(349)<br>0627(675) | 0.0918<br>0.03394<br>0.00339<br>0.00312<br>0.0003935<br>0.002945<br>0.0000814 |
| | 6350 | 6350 01 | Акш скв.445ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6351 | 6351 01 | Акш скв.446 ( перевод под нагнетание) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6355 | 6355 01 | Акш скв442 АГЗУ-МДФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6401 | 6401 01 | Тех.блок УПГ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6402 | 6402 01 | Тех.блок СУГ | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6412 | 6412 01 | Конденсатосборник ЕП-15 газопровод Нур-Акш | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6413 | 6413 01 | Конденсатосборн | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ик ЕП-22 газопровод Нур-Акш | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6415 | 6415 01 | Насосы для нефти | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0001054 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.1273 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0471 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000615 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0001933 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0003865 |
| | 6416 | 6416 01 | Конденсатосборник ЕП-10 газопровод Аксай-Акш | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6417 | 6417 01 | Конденсатосборник ЦППН | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6418 | 6418 01 | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6419 | 6419 01 | Камеры пуска скребка нефтепровода Акш-Кумколь линия 2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6446 | 6446 01 | Акш скв428 ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6447 | 6447 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6448 | 6448 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6450 | 6450 01 | Акш скв.454 ( Наблюдательный | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | фонд) | | | | | | |
| | 6451 | 6451 01 | Акш скв506 ЦППН-3 ( наблюдательный фонд) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6452 | 6452 01 | Акш скв 507ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6454 | 6454 01 | Акш скв297 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6456 | 6456 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6500 | 6500 01 | Акш скв.254 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6501 | 6501 01 | Акш скв.258 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6502 | 6502 01 | Акш скв255 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6503 | 6503 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6504 | 6504 01 | Акш скв. ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6505 | 6505 01 | Акш скв.248 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6506 | 6506 01 | Акш скв.452ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6507 | 6507 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6508 | 6508 01 | Акш скв251 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6510 | 6510 01 | Акш скв.285 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6511 | 6511 01 | Акш скв201 ЦППН-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6512 | 6512 01 | Акш скв.287 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6514 | 6514 01 | Акш скв.462 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6515 | 6515 01 | Акш скв.256 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6516 | 6516 01 | Акш скв.259 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6517 | 6517 01 | Акш скв466 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6518 | 6518 01 | Акш скв253 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6519 | 6519 01 | Акш скв.289 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6520 | 6520 01 | Акш скв 261ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6521 | 6521 01 | Акш скв 262ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6522 | 6522 01 | Акш скв294 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6525 | 6525 01 | Акш скв474 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6526 | 6526 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6527 | 6527 01 | Акш скв.284 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6528 | 6528 01 | Акш скв291 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6529 | 6529 01 | Акш скв 292ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6530 | 6530 01 | Акш скв 293 ГУ-4 ( Наблюдательный фонд) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6531 | 6531 01 | Акш скв 295ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6532 | 6532 01 | Акш скв 296ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6534 | 6534 01 | Акш скв363 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6535 | 6535 01 | Акш скв.284 ГУ- | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3А | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6544 | 6544 01 | Акш скв435 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6545 | 6545 01 | Акш скв435 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6546 | 6546 01 | Акш скв455 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6547 | 6547 01 | Акш скв.282 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6616 | 6616 01 | Акш скв.257 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6701 | 6701 01 | Акш скв459 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6703 | 6703 01 | Акш скв.481ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6704 | 6704 01 | Акш скв.490 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6705 | 6705 01 | Акш скв 29 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6706 | 6706 01 | Акш скв422ГУ-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6707 | 6707 01 | Акш скв502 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6708 | 6708 01 | Акш скв.485 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6709 | 6709 01 | Акш скв.449 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6710 | 6710 01 | Акш скв.504ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6711 | 6711 01 | Акш скв 505ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6712 | 6712 01 | Акш скв 451 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6713 | 6713 01 | Акш скв 515(ВРП Юг-3 Артезианский) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6714 | 6714 01 | Акш скв 491 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6715 | 6715 01 | Акш скв 472 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6716 | 6716 01 | Акш скв486 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6717 | 6717 01 | Акш скв478 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6718 | 6718 01 | Акш скв508 ЦППН-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6719 | 6719 01 | Акш скв 450 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6720 | 6720 01 | Акш скв482 ЦППН-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6721 | 6721 01 | Тех.блок ГУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6722 | 6722 01 | Тех.блок ГУ-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6723 | 6723 01 | Тех.блок ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6724 | 6724 01 | Сварочный пост, элоктро-газовая сварка | Сварочная работа | 4 | 1460 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123(274) | 0.001696 |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.012 |
| | 6727 | 6727 01 | Акш скв463 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6730 | 6730 01 | Акш скв 488 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.4007 |
| | 6731 | 6731 01 | Акш скв 480 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.4007 |
| | 6768 | 6768 01 | Акш скв.427 ГУ-3Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6828 | 6828 01 | Акш скв483 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6829 | 6829 01 | Акш скв484 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6830 | 6830 01 | Акш 453 АГЗУ-МАФ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6831 | 6831 01 | Акш 343 ЦППН-5" | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6832 | 6832 01 | Акш 349 ЦППН-5" | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6833 | 6833 01 | Акш 359 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6834 | 6834 01 | Акш 352 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6835 | 6835 01 | Акш 356 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6836 | 6836 01 | Акш 462 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6837 | 6837 01 | Акш 479 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6838 | 6838 01 | Акш 487 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6839 | 6839 01 | Акш 492 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6840 | 6840 01 | Акш 30 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6841 | 6841 01 | Акш 288 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6842 | 6842 01 | Акш 476 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6843 | 6843 01 | Акш 503 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6844 | 6844 01 | Акш 457 ГУ-6 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6846 | 6846 01 | Площадка емкости для хранения одоранта | | 24 | 8760 | Метан (727*)<br>Этантиол (668) | 0410(727*)<br>1728(668) | 0.610004<br>0.000105 |
| | 6847 | 6847 01 | Площадка блока одоризации газа | | 24 | 8760 | Метан (727*)<br>Этантиол (668) | 0410(727*)<br>1728(668) | 0.252009<br>0.000043 |
| | 6848 | 6848 01 | Площадка | | 24 | 8760 | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.30241 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | терминала хранения и налива СУГ | | | | Этантиол (668) | 1728(668) | 0.000052 |
| | 6880 | 6880 01 | Акш 423 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6881 | 6881 01 | Акш 18 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6882 | 6882 01 | Акш 353 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6883 | 6883 01 | Акш 489 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6900 | 6900 01 | РВС-5000 м3 8 шт | Хранение нефтепродукта | 192 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.03444 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 41.59204 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 15.3832 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.2009 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.06314 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.12628 |
| | 6901 | 6901 01 | Резервуар для диз.топлива ТА-3202 | Хранение нефтепродукта | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000082 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00029 |
| | 6902 | 6902 01 | Емкость подземная, VE-41.801 | Хранение нефтепродукта | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000046 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0055 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.002043 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000027 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, | 0616(203) | 0.000008 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | м-, п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000017 |
| | 6903 | 6903 01 | Емкость подземная, ЕП-80 | Хранение нефтепродукта | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000989 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000366 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000005 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000015 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000003 |
| | 6904 | 6904 01 | Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Нуралы | Хранение нефтепродукта | 0.25 | 21.25 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00000329 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000002198 |
| | 6905 | 6905 01 | Емкость подземная, ЕП-50, КПОУ Аксай | Хранение нефтепродукта | 0.16 | 3.3 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00000011 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 7.39e-8 |
| | 6906 | 6906 01 | Дренажная емкость - 8м3 ( АГЗУ-3) | Хранение нефтепродукта | 0.1 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6907 | 6907 01 | Дренажная емкость - 8м3 ( АГЗУ-4) | Хранение нефтепродукта | 0.1 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6908 | 6908 01 | Дренажная емкость - 8м3 ( АГЗУ-5) | Хранение нефтепродукта | 0.1 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6909 | 6909 01 | Дренажная емкость - 8м3 ( манифольд) | Хранение нефтепродукта | 0.1 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6910 | 6910 01 | Аналитический зал №1 по нефти | Дыхательная труба | 8 | 7300 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.02365 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.01608 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.002943 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.006465 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.002838 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00213 |
| | | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704(60) | 1.332 |
| | 6911 | 6911 01 | Аналитический | Дыхательная | 8 | 5475 | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.0115 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6912 | 6912 01 | зал №2 по газу Моечная | труба Дыхательная труба | 2 | 1095 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00355 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.002413 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0004415 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00097 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000426 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00032 |
| | | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704(60) | 0.2 |
| | 6913 | 6913 01 | УДХ ТА-7210 ( ЦППН) | | 4 | 4320 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000015 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00018 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000666 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000087 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000027 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00000055 |
| | 6914 | 6914 01 | УДХ ТА-7101 ( ЦППН) | | 4 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000000136 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000164339 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00006078 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000079 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000025 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |
| | 6915 | 6915 01 | УДХ БР-150 ( ВГУ) | | 4 | 365 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000013 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | 0.00016086 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000595 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000000777 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000024 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |
| | 6916 | 6916 01 | УДХ БР-150 ( ВГУ) | | 4 | 365 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000013 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00016086 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000595 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000000777 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000024 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |
| | 6917 | 6917 01 | УДХ Z-1601 ( БКНС) | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000013 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00016347 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00006046 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000079 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000025 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |
| | 6918 | 6918 01 | БАПР (15км) | | 24 | 4320 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000013 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00016086 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000595 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000077 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000024 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6920 | 6920 01 | Дренажная емкость | Хранение нефтепродукта | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000162 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.195642 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.07236 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000945 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000297 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000594 |
| | 6963 | 6963 01 | Акш 494 ННБ | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6964 | 6964 01 | Акш 495 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6965 | 6965 01 | Акш 497 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6966 | 6966 01 | Акш 496 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6967 | 6967 01 | Акш 498 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6968 | 6968 01 | Акш 499 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (002) Акшабулак Южный | 0273 | 0273 01 | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 ГУ-2 | Продукты сгорания | | | | | |
| | 0274 | 0274 01 | Факел СФНР-20-300 ГУ-2 V7 | Продукты сгорания | | | | | |
| | 6141 | 6141 01 | Акш скв35 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6143 | 6143 01 | Акш скв206 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6159 | 6159 01 | Акш скв38 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6167 | 6167 01 | Акш скв273 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6216 | 6216 01 | Акш скв41 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6219 | 6219 01 | Тех.блок ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6244 | 6244 01 | Акш скв37 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6455 | 6455 01 | Акш скв52 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6509 | 6509 01 | Акш скв36Д ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6533 | 6533 01 | Акш ск56 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6539 | 6539 01 | Акш ск45 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6540 | 6540 01 | Акш скв46 ГУ-3А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6541 | 6541 01 | Акш скв50 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6542 | 6542 01 | Акш ск51 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6543 | 6543 01 | Акш ск58 ( наблюдательный фонд) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6725 | 6725 01 | Акш ск57 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6726 | 6726 01 | Акш ск55 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6733 | 6733 01 | Акш ск62 ГУ-5Б (наблюдательный фонд) | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6801 | 6801 01 | Акш 65 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6803 | 6803 01 | Акш 67 ГУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6804 | 6804 01 | Акш 69 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6805 | 6805 01 | Акш 63 ГУ-5А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6806 | 6806 01 | Акш 59 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6807 | 6807 01 | Акш 61 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6808 | 6808 01 | Акш 66 ГУ-5Б | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6884 | 6884 01 | Акш 73 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6885 | 6885 01 | Акш 75 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6886 | 6886 01 | Акш 81 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6887 | 6887 01 | Акш 76 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6888 | 6888 01 | Акш 64 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6889 | 6889 01 | Акш 74 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6890 | 6890 01 | Акш 68 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6891 | 6891 01 | Акш 36 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6892 | 6892 01 | Акш 280 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6893 | 6893 01 | Акш 48 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6894 | 6894 01 | Акш 53 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6921 | 6921 01 | Дренажная емкость Е-201 ГУ-2 | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00007235 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.08737857 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.03231777 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000422 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, | 0616(203) | 0.0001326 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | м-, п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00026529 |
| | 6922 | 6922 01 | БАПР ГУ-2 | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000013 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0001623 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00006 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000078 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000024 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000005 |
| | 6969 | 6969 01 | Акш 77 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6970 | 6970 01 | Акш 78 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6971 | 6971 01 | Акш 79 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6972 | 6972 01 | Акш 80 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6973 | 6973 01 | Акш 81 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (003) Нуралы | 0213 | 0213 01 | ДЭС 630 кВА ( Лаборатория УПН) | Продукты сгорания | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00512 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.000832 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00032 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0008 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00416 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 9e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( | 1325(609) | 0.00008 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 609) | | |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00192 |
| | 0217 | 0217 01 | ДЭС 200 кВт ( ДНС-Юг) | Продукты сгорания | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00736 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.001196 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00046 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00115 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00598 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000115 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00276 |
| | 0218 | 0218 01 | ДЭС 200 кВт ( ДНС-Север) | Продукты сгорания | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.00736 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.001196 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.00046 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.00115 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00598 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.000115 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00276 |
| | 0219 | 0219 01 | ДЭС 770 кВА ( УПН) | Продукты сгорания | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.035 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0056875 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.001875 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0075 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0275 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 5.6e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.0005 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0125 |
| | 0221 | 0221 01 | Печь ВГУ-100А ( | Продукты | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 0.4096 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | водогрейный котел) УПН-Нуралы | сгорания | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.06656 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0252288 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.671892 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.671892 |
| | 0222 | 0222 01 | ДЭС 180 кВА ( ПС) | Продукты сгорания | 2 | 3 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0048 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00078 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0003 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00075 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.0039 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 8e-9 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000075 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.0018 |
| | 0232 | 0232 01 | ДЭС 630 кВА ( КЭМП) | Продукты сгорания | 2 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.02944 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.004784 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод | 0328(583) | 0.00184 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0046 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.02392 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 5.1e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00046 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.01104 |
| | 0276 | 0276 01 | Печь подогрева нефти ПП-0,63( УПН) (первый котел) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.17576 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.028561 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01413864 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.3761544 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.3761544 |
| | 0279 | 0279 01 | Факел УПН " Нуралы" (сырой газ) V7 | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.539787034 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.087715393 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.449822528 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.01802627022 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00001535319 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 4.498225282 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.112455632 |
| | 0279 | 0279 02 | Факел УПН " Нуралы" (сырой газ) V8 | Продукты сгорания | | | | | |
| | 0300 | 0300 01 | Путевой нагреватель комплексный ПНК-1,9(УНК) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.1464 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.02379 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02081376 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.553632 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.553632 |
| | 0831 | 0831 01 | ВГУ-100А ( водогрейный котел) УПН Нуралы | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.4096 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.06656 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0252288 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.671892 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.671892 |
| | 1047 | 1047 01 | Печь подогрева нефти (УПН) (второй котел) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0732 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.011895 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0330(516) | 0.01040688 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.276816 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.276816 |
| | 3005 | 3005 01 | Станок КПРС УПА-60 | Продукты сгорания | 40 | 8544 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.52672 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.085592 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.03292 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0823 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.42796 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.000009 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.00823 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.19752 |
| | 3006 | 3006 01 | Цементировочный агрегат ЦА-320 | Продукты сгорания | 16 | 5840 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.8192 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.13312 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0512 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.128 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись | 0337(584) | 0.6656 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | углерода, Угарный газ) (584) | | |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.0000014 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.0128 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.3072 |
| | 3007 | 3007 01 | Паровая установка ППУА-1600/100 | Продукты сгорания | 16 | 5840 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.9344 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.15184 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0584 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.146 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.7592 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 0.0000016 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.0146 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.3504 |
| | 6014 | 6014 01 | Нефтегазовый сепаратор | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6015 | 6015 01 | Сепаратор | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6017 | 6017 01 | Насосы марки Borneman | Насос | | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0001054 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.1273 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0471 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000615 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0001933 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0003865 |
| | 6086 | 6086 01 | Площадка №75 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6087 | 6087 01 | Площадка №76 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6088 | 6088 01 | Площадка манифольда АГЗУ-7 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6101 | 6101 01 | Насосы нефть | Насос | | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0001054 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.1273 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0471 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000615 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0001933 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0003865 |
| | 6103 | 6103 01 | Камера приема скребка | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6185 | 6185 01 | Нур скв409 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6196 | 6196 01 | Нур скв226 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6199 | 6199 01 | Нур скв217 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6209 | 6209 01 | Нур скв22 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6210 | 6210 01 | Нур скв33 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6212 | 6212 01 | Нур скв93 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6213 | 6213 01 | Нур скв98 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6214 | 6214 01 | Нур скв31Д | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6215 | 6215 01 | Нур скв96 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6226 | 6226 01 | Нур скв37 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6227 | 6227 01 | Нур скв68 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6228 | 6228 01 | Манифольд ДНС Север,Юг,камера запуска скребка | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6232 | 6232 01 | Нур скв38 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6236 | 6236 01 | Тех.блок площадки | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6237 | 6237 01 | Тех.блок площадки | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6238 | 6238 01 | Тех.блок УПН | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6239 | 6239 01 | Нур скв500 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6241 | 6241 01 | Нур скв71 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6242 | 6242 01 | Нур скв39 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6243 | 6243 01 | Нур скв 42 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6245 | 6245 01 | Нур скв101 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6248 | 6248 01 | Нур скв103 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6249 | 6249 01 | Нур скв200 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6253 | 6253 01 | Нур скв51 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6254 | 6254 01 | Нур скв69 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6258 | 6258 01 | Нур скв02 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6262 | 6262 01 | Нур скв 43 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6264 | 6264 01 | Нур скв91 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6265 | 6265 01 | Нур скв94 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6266 | 6266 01 | Нур скв105 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6267 | 6267 01 | Нур скв 78 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6269 | 6269 01 | Нур скв80 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6288 | 6288 01 | Компрессорная установка-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6289 | 6289 01 | Нур скв107 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6290 | 6290 01 | Тех.блок АГЗУ | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6291 | 6291 01 | Нур скв151 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6293 | 6293 01 | Нур скв53 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6295 | 6295 01 | Нур скв125 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6296 | 6296 01 | Нур скв62 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6297 | 6297 01 | Нур скв209 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6299 | 6299 01 | Нур скв215 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6304 | 6304 01 | Нефтегазовый коллектор | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6404 | 6404 01 | Тех.блок нефтепровода | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6405 | 6405 01 | Нур скв218 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6406 | 6406 01 | Нур скв401 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6407 | 6407 01 | Нур скв231 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6408 | 6408 01 | Нур скв152 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6411 | 6411 01 | Конденсатосборник ЕП-9 газопровод Нур-Акш | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6548 | 6548 01 | Нур скв41 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6549 | 6549 01 | Нур скв46 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6550 | 6550 01 | Нур скв49 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6551 | 6551 01 | Нур скв70 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6603 | 6603 01 | АЗС Бастау и S | Заправка автотранспорта | 24 | 4380 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0918 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.03394 |
| | | | | | | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0501(460) | 0.00339 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00312 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0003935 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.002945 |
| | | | | | | | Этилбензол (675) | 0627(675) | 0.0000814 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6626 | 6626 01 | С-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6627 | 6627 01 | Насос Multitek С65/6А (1,2) ( УПН) | Насос | | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0001054 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.1273 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0471 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000615 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0001933 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0003865 |
| | 6628 | 6628 01 | С-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6643 | 6643 01 | Нур скв413 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6644 | 6644 01 | Нур скв414 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6645 | 6645 01 | Компрессорная установка-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6646 | 6646 01 | С-1А | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6647 | 6647 01 | С-3,1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6648 | 6648 01 | С-3,2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6652 | 6652 01 | Нур скв85 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6653 | 6653 01 | Нур скв402 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6655 | 6655 01 | Нур скв404 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6728 | 6728 01 | Сварочный пост, электро-газовая сварка | Сварочная работа | 4 | 1460 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0123(274) | 0.001696 |
| | | | | | | | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 0.012 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| | 6761 | 6761 01 | Тех.блок ДНС " Север" Блок-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6762 | 6762 01 | Тех.блок ДНС " Север" Блок-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6763 | 6763 01 | Насос Борнеман блок | Насос | 24 | 8760 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.477 |
| | 6764 | 6764 01 | Тех.блок ДНС " Юг" Блок-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6765 | 6765 01 | Тех.блок ДНС " Юг" Блок-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6766 | 6766 01 | Тех.блок ДНС " Юг" манифольд | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6923 | 6923 01 | РВС-3000 (УВН №1) | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.002772 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 3.34765 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 1.23816 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.01617 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0051 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.010164 |
| | 6924 | 6924 01 | РВС-3000 (УВН №2) | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.002772 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 3.34765 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 1.23816 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.01617 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0051 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.010164 |
| | 6925 | 6925 01 | РВС-3000 (УВН №3) | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.002772 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 3.34765 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 1.23816 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.01617 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0051 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.010164 |
| | 6926 | 6926 01 | Резервуар для д/т 18м3 (Стац. УПН) | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00000023 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.00083 |
| | 6927 | 6927 01 | Емкость для д/ т 18м3 (Стац УПН) | Теплоэнергия | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000015 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00000575 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 7.5e-8 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 2e-9 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 4.5e-8 |
| | 6928 | 6928 01 | Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-ЮГ) | Хранение | 1 | 48 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000041 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.005 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0015 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000024 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000015 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000075 |
| | 6929 | 6929 01 | Дренажная емкость V=12м3 (ДНС-Север) | Хранение | 1 | 48 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000041 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | 0.005 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0015 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000024 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000015 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000075 |
| | 6930 | 6930 01 | Дренажная емкость V=12м3 (АЗГУ №1) | Хранение | 1 | 90 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00001 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.01223 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0045 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000059 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000018 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000037 |
| | 6931 | 6931 01 | Дренажная емкость V=12м3 ДНС-Южный | Хранение | 1 | 90 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00001 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.01223 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0045 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000059 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000018 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000037 |
| | 6932 | 6932 01 | Дренажная емкость Е-1 ( УПН) | Хранение | | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 1.3e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000015 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00000575 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 7.5e-8 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 2e-9 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 4.5e-8 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6933 | 6933 01 | Дренажная емкость Е-2 ( УПН) | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00002 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.024 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.009 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00013 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000074 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000037 |
| | 6934 | 6934 01 | Дренажная емкость Е-2А ( УПН) | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 5e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00007 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000025 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000001 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000002 |
| | 6935 | 6935 01 | Дренажная емкость Е-3 ( УПН) | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 5e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00007 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000025 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000001 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000002 |
| | 6936 | 6936 01 | Дренажная емкость Е-4 ( УПН) | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 5e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00007 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000025 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000001 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000002 |
| | 6937 | 6937 01 | Дренажная емкость Е-5 ( УПН) | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000017 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000032 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 4e-8 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 1e-8 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 2e-8 |
| | 6938 | 6938 01 | Дренажная емкость пункта слива 1-ед | Хранение | | 135 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000015 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0183 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0068 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000085 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000027 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000055 |
| | 6939 | 6939 01 | Передвижная экологическая емкость 1-ед | Хранение | | 0.5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0000003 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000012 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000015 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000001 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000001 |
| | 6940 | 6940 01 | Аналитический зал по нефти | | 8 | 7300 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.0213 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.01448 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.002649 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.005818 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.002554 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00192 |
| | | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704(60) | 1.2 |
| | 6941 | 6941 01 | Моечная | | 8 | 1095 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.001774 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.001206 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0002208 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000485 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000213 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00016 |
| | | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704(60) | 0.1 |
| | 6942 | 6942 01 | БР-10 БКНС | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 6e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000081 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.00003 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000039 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0000003 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00000012 |
| | 6943 | 6943 01 | БР-5711 | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000082 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0416(1503*) | 0.00003 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.0000004 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6944 | 6944 01 | БР-7104( Передвижной БР) | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6945 | 6945 01 | ДМО | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6946 | 6946 01 | УДХ | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6947 | 6947 01 | УДХ-2Б ДНС-" Северный" БДР | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1/2 | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6948 | 6948 01 | УДХ-2Б ДНС-" Южный" | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6949 | 6949 01 | БДР 1/2 | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 7e-8 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00008 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.000029 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00000033 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00000012 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0000003 |
| | 6962 | 6962 01 | САГ Vantage 300 Lincoln Elektrik | | 24 | 282 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0176256 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00286416 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.0011016 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.002754 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.0143208 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 3e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 1325(609) | 0.0002754 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | 2754(10) | 0.0066096 |
| | 6975 | 6975 01 | Нур скв 415 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6976 | 6976 01 | Нур скв 416 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6977 | 6977 01 | Нур скв 419 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6978 | 6978 01 | Нур скв 424 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (004) Акшабулак Восточный | 0096 | 0096 01 | Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1, 9 (ГУ-1) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | | | |
| | 0271 | 0271 01 | Печь подогрева нефти ПП-0,63 ( ГУ-1) | Продукты сгорания | | | | | |
| | 0272 | 0272 01 | Факел УФМГ-150 ХЛ (ГУ-1) V7 | Продукты сгорания | 24 | 8760 | | | |
| | 6109 | 6109 01 | Акш скв.33 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6127 | 6127 01 | Акш скв.34 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6160 | 6160 01 | Акш скв.39 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6161 | 6161 01 | Акш скв.40 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6218 | 6218 01 | Тех блок ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6513 | 6513 01 | Акш скв.42 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6523 | 6523 01 | Акш скв.70 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6536 | 6536 01 | Акш скв.02 ГУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6895 | 6895 01 | Акш 44 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6896 | 6896 01 | Акш 43 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6950 | 6950 01 | Дренажная емкость, Е-101 (ГУ-1) | Хранение | 1 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.00007235 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.08737857 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.03231777 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000422 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00026529 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.0001326 |
| | 6979 | 6979 01 | Акш 71 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (005) Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0206 01 | Свеча рассеивания | | 1 | 200 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 5e-10 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.000000604 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0000002236 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 2.9e-9 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 9.2e-10 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 1.83e-9 |
| | 0515 | 0515 01 | Печь ПП-0,63А ( | Продукты | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота | 0301(4) | 0.093 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ЦПС Аксай) | сгорания | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0151125 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.2594712 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.2594712 |
| | 0516 | 0516 01 | Факел СФНР-350/ 400-200-00 У V7 | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.516898906 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.083996072 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.430749089 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 4.307490887 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.107687272 |
| | 0516 | 0516 02 | Факел СФНР-350/ 400-200-00 У V8 | Продукты сгорания | | | | | |
| | 0517 | 0517 01 | Печь ПП-1,6А( ЦПС Аксай) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.5856 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.09516 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.803292 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.803292 |
| | 0518 | 0518 01 | Подогреватель газа "ПГПТ-30М" А | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0272 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00442 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.17301 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.17301 |
| | 0519 | 0519 01 | Подогреватель газа "ПГПТ-30М" | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0272 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | В | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.00442 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.17301 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.17301 |
| | 0730 | 0730 01 | Печь ПП-1,6А ( ЦПС Аксай) | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.5856 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.09516 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.803292 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 0.803292 |
| | 1061 | 1061 01 | ДЭС 150 кВт ( ЦПС Аксай) | Продукты сгорания | 1 | 36 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.009792 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.0015912 |
| | | | | | | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0328(583) | 0.000612 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.00153 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.007956 |
| | | | | | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0703(54) | 1.7e-8 |
| | | | | | | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1325(609) | 0.000153 |
| | | | | | | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 2754(10) | 0.003672 |
| | 6201 | 6201 01 | Акс скв.10 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6305 | 6305 01 | Акс скв.23 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6307 | 6307 01 | Акс скв.10 Д | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6309 | 6309 01 | Акс скв. 27 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6313 | 6313 01 | Акс скв. 42 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6319 | 6319 01 | Акс скв. 47 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6320 | 6320 01 | Акс скв. 50 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6322 | 6322 01 | Акс скв. 53 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6330 | 6330 01 | Акс скв. 54 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6332 | 6332 01 | Акс скв. 56 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6338 | 6338 01 | Акс скв. 77 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6339 | 6339 01 | Акс скв. 57 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6340 | 6340 01 | Акс скв. 58 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6341 | 6341 01 | Акс скв. 59 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6342 | 6342 01 | Акс скв. 60 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6345 | 6345 01 | Акс скв. 61 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6346 | 6346 01 | Акс скв. 78 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6347 | 6347 01 | Акс скв. 79 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6410 | 6410 01 | Гараж, въезд, выезд 2-х авто | | 5 | 200 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 0.0000876 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на ДТ | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.000014235 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0000876 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 0.00657 |
| | | | | | | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2704(60) | 0.000876 |
| | 6438 | 6438 01 | Акс скв.49 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6601 | 6601 01 | Тех. блок ЦПС | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6602 | 6602 01 | Акс скв.08 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6604 | 6604 01 | Акс скв.14 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6614 | 6614 01 | Компрессорная установка | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6615 | 6615 01 | Камера запуска ЦПС на УПГ 1,2 м/р Акшабулак | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6630 | 6630 01 | Камера запуска ЦПС-01 на УПН Нуралы | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6639 | 6639 01 | Акс скв.71 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6640 | 6640 01 | Акс скв.74 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6641 | 6641 01 | Акс скв.73 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6642 | 6642 01 | Акс скв.76 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6729 | 6729 01 | Насосы мультифазные | Насос | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000211 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Netzsch | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.2546 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0942 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00123 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.0003865 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000773 |
| | 6732 | 6732 01 | С-ЦПС-01 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6734 | 6734 01 | С-ЦПС-02 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6735 | 6735 01 | С-ЦПС-03 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6736 | 6736 01 | С-ЦПС-04 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6737 | 6737 01 | Тех блок ГЗУ-1 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6738 | 6738 01 | Тех блок ГЗУ-2 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6739 | 6739 01 | Тех блок ГЗУ-3 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6740 | 6740 01 | Тех блок ГЗУ-4 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6741 | 6741 01 | Тех блок ГЗУ-5 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6742 | 6742 01 | Акс скв.72 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6744 | 6744 01 | Акс скв.25 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6745 | 6745 01 | Акс скв.26 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6746 | 6746 01 | Акс скв.28 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6747 | 6747 01 | Акс скв.29 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6748 | 6748 01 | Акс скв.31 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6749 | 6749 01 | Акс скв.32 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6750 | 6750 01 | Акс скв.33 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6751 | 6751 01 | Акс скв.34 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6752 | 6752 01 | Акс скв.35 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6753 | 6753 01 | Акс скв.36 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6754 | 6754 01 | Акс скв.37 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6755 | 6755 01 | Акс скв.39 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6756 | 6756 01 | Акс скв.40 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6757 | 6757 01 | Акс скв.43 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6758 | 6758 01 | Акс скв.48 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6760 | 6760 01 | Акс скв.55 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6951 | 6951 01 | Дренажная емкость ГЗУ-1, V=8м3 | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6952 | 6952 01 | Дренажная емкость ГЗУ-2, V=8м3 | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6953 | 6953 01 | Дренажная емкость ГЗУ-3, V=8м3 | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6954 | 6954 01 | Дренажная емкость ГЗУ-4, V=8м3 | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6955 | 6955 01 | Дренажная емкость ГЗУ-5, V=8м3 | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000032 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.03884 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.014365 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000188 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.00006 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000118 |
| | 6956 | 6956 01 | Дренажная | Хранение | 0.3 | 0.6 | Сероводород ( | 0333(518) | 0.000004 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | емкость Е-ЦПС= 02, V=8м3 | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.00435 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.001608 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000021 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000007 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000013 |
| | 6957 | 6957 01 | Дренажная емкость ЦПС, V= 63м3 | Хранение | 1 | 5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000357 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.004315 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0016 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.00021 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000655 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.00013 |
| | 6958 | 6958 01 | Передвижная экологическая емкость 1-ед, 30м3 | Хранение | 1 | 5 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000018 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.002157 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.007979 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000104 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000327 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000655 |
| | 6959 | 6959 01 | БАПР 10/03 | | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000001 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0016 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.0006 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000007 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, | 0616(203) | 0.000002 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | м-, п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000005 |
| | 6960 | 6960 01 | БАПР 2,5/2 | | 24 | 8760 | Сероводород ( | 0333(518) | 0.000001 |
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | 0.0016 |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0416(1503*) | 0.0006 |
| | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000007 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, | 0616(203) | 0.000002 |
| | | | | | | | м-, п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000005 |
| | 6961 | 6961 01 | БАПР 2,5/2 | | 24 | 8760 | Сероводород ( | 0333(518) | 0.000001 |
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | 0.0016 |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0416(1503*) | 0.0006 |
| | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000007 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, | 0616(203) | 0.000002 |
| | | | | | | | м-, п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000005 |
| | 6980 | 6980 01 | Акс скв. 101 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6981 | 6981 01 | Акс скв. 102 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6982 | 6982 01 | Акс скв. 103 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6983 | 6983 01 | Акс скв. 104 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6984 | 6984 01 | Акс скв. 105 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6985 | 6985 01 | Акс скв. 107 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6986 | 6986 01 | Акс скв. 106 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6987 | 6987 01 | Акс скв. 108 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6988 | 6988 01 | Акс скв. 111 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6989 | 6989 01 | Акс скв. 112 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (006) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м" | 6767 | 6767 01 | Эксплуатационная скважина | | 24 | 204 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0002892 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0194396 |
| (007) РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016, 42 м (по стволу)" | 6845 | 6845 01 | Скважина | | 24 | 204 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0000492 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.0048599 |
| (008) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на | 6849 | 6849 01 | Скважина | | 24 | 204 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.000492 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.029564 |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)" | | | | | | | | | |
| (009) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м | 6810 | 6810 01 | Скважина | | 24 | 204 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0330(516)<br>0415(1502*) | 0.0000752<br>0.0049466 |
| (010) РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м | 6772 | 6772 01 | Скважина | | 24 | 204 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0330(516)<br>0415(1502*) | 0.000463<br>0.0258905 |
| (011) РООС к РП "Установка АГЗУ "ОЗНА-Массомер" с подключением скв 5-и дюймового манифольда на ЦППН м/р | 6853 | 6853 01 | Неплотности оборудования | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Акшабулак (012) РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 6919 01 | Дренажная емкость | Хранение | 24 | 8760 | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | 0.000162 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | 0.195642 |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | 0.07236 |
| | | | | | | | Бензол (64) | 0602(64) | 0.000945 |
| | | | | | | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0616(203) | 0.000297 |
| | | | | | | | Метилбензол (349) | 0621(349) | 0.000594 |
| (013) РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | 6854 | 6854 01 | ГЗУ | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6855 | 6855 01 | Манифольд АКШ-496 | ЗРА и ФС | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | 6856 | 6856 01 | Манифольд АКШ-498 | ЗРА и ФС | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | 6857 | 6857 01 | Манифольд АКШ-499 | ЗРА и ФС | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | 6858 | 6858 01 | Манифольд АКС-105 | ЗРА и ФС | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов | 0416(1503*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | 6859 | 6859 01 | Манифольд АКС-107 | ЗРА и ФС | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | 6860 | 6860 01 | Скважина | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (014) РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | 2200 01 | Водогрейная установка ВГУ-100А | Продукты сгорания | 24 | 8760 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0301(4) | 1.824 |
| | | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0304(6) | 0.2964 |
| | | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.02512368 |
| | | | | | | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0337(584) | 2.00604 |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | 2.00604 |
| (015) РООС к РП " Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии (м/р Нуралы)" | 6990 | 6990 01 | Выкидные линии скв 414 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (016) РООС к РП " СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ | 6993 | 6993 01 | Площадка 1 от неподвижных уплотнении | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | | | | | | | Смесь природных | 1716(526) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СТОРОННИХ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ" | | | | | | | меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | |
| | 6994 | 6994 01 | Площадка 2 от неподвижных уплотнении | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | | | | | | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1716(526) | |
| | 6995 | 6995 01 | Площадка 3 от неподвижных уплотнении | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | | | | | | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1716(526) | |
| | 6996 | 6996 01 | Площадка 4 от неподвижных уплотнении | ЗРА и ФС | | | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0333(518) | |
| | | | | | | | Метан (727*) | 0410(727*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0416(1503*) | |
| | | | | | | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1716(526) | |
| (017) РООС к | 6997 | 6997 01 | Камера запуска | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов | 0415(1502*) | |

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РП "Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север-УПН Нуралы, L - 14,5 км" | | | скребка ДНС Север-УПН Нуралы | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | 6998 | 6998 01 | Камера приема скребка ДНС Север-УПН Нуралы | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| | 6999 | 6999 01 | Точка подключения ДНС Север-УПН Нуралы | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0415(1502*) | |
| (018) РООС к РП " Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ" | 6991 | 6991 01 | Площадка нагнетательной линии от блока гребенки до скв 271 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)<br>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349) | 0415(1502*)<br>0416(1503*)<br>0602(64)<br>0616(203)<br>0621(349) | |
| | 6992 | 6992 01 | Площадка нагнетательной линии от скв. АКШ-236 до скв 272 | ЗРА и ФС | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)<br>Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349) | 0415(1502*)<br>0416(1503*)<br>0602(64)<br>0616(203)<br>0621(349) | |

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. | | Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения | | | Код загрязняющего вещества ( ЭНК, ПДК или ОБУВ) | Наименование ЗВ | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Высота м | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с | Объемный расход, м3/с | Температура, С | | | Максимальное, г/с | Суммарное, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
| Акшабулак Центральный | | | | | | | | | |
| 0010 | 16 | 0.2 | 1.9 | 0.0596903 | 60 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0011 | 24 | 0.75 | 1.9 | 0.8393943 | 60 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0093 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.538133333 | 0.07364 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.249946667 | 0.0119665 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.080111111 | 0.003945 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.320444444 | 0.01578 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 1.213111111 | 0.05786 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000002518 | 0.000000118 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.022888889 | 0.001052 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.549333333 | 0.0263 |
| 0094 | 2.5 | 0.05 | 19.17 | 0.0376403 | 197 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.022888889 | 0.122808 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003719444 | 0.0199563 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.001944444 | 0.01071 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.003055556 | 0.016065 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02 | 0.1071 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 3.6e-8 | 0.000000196 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.000416667 | 0.002142 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды | 0.01 | 0.05355 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 0095 | 2 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.292266667 | 0.01632 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.047493333 | 0.002652 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.019027778 | 0.00102 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.045666667 | 0.00255 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.235944444 | 0.01326 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000457 | 2.8e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.004566667 | 0.000255 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.110361111 | 0.00612 |
| 0097 | 5 | 0.2 | 7.06 | 0.2217964 | 130 | | | | |
| 0098 | 4 | 0.2 | 47.11 | 1.4800043 | 130 | | | | |
| 0101 | 2.5 | 0.2 | 1.65 | 0.0518364 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.091555556 | 0.015824 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014877778 | 0.0025714 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007777778 | 0.00138 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.012222222 | 0.00207 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 0.08 | 0.0138 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000144 | 2.5e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001666667 | 0.000276 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04 | 0.0069 |
| 0102 | 2.5 | 0.2 | 1.65 | 0.0518364 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.091555556 | 0.015824 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014877778 | 0.0025714 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007777778 | 0.00138 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.012222222 | 0.00207 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.08 | 0.0138 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000144 | 2.5e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001666667 | 0.000276 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04 | 0.0069 |
| 0103 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.170666667 | 0.645632 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.027733333 | 0.1049152 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007936667 | 0.028822929 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.2522 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.172222222 | 0.65572 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000019 | 0.000001009 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001905 | 0.007205858 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.046031667 | 0.172937071 |
| 0104 | 2 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.050355556 | 0.004816 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.008182778 | 0.0007826 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.004277778 | 0.00042 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.006722222 | 0.00063 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.044 | 0.0042 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 7.9e-8 | 8e-9 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.000916667 | 0.000084 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.022 | 0.0021 |
| 0105 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота | 0.597333333 | 1.9152 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.097066667 | 0.31122 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.038888889 | 0.1197 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.093333333 | 0.29925 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.482222222 | 1.5561 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000933 | 0.000003292 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.009333333 | 0.029925 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.225555556 | 0.7182 |
| 0106 | 10 | 0.2 | 8.5 | 0.2670354 | 130 | | | | |
| 0107 | 10 | 0.2 | 8.5 | 0.2670354 | 130 | | | | |
| 0109 | 8 | 0.3 | 6.24 | 0.374 | 100 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00079666667 | 0.02512368 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| 0110 | 8 | 0.3 | 6.24 | 0.374 | 100 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00079666667 | 0.02512368 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| 0111 | 6 | 0.2 | 4.1 | 0.0012204 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.854 | 26.29032 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138775 | 4.272177 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005929708 | 0.187788 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0085708 | 0.2629032 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 1.077666667 | 33.050688 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000014 | 0.000004225 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001695292 | 0.05008306 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.61 | 18.7788 |
| 0112 | 134.1 | 10.6 | 0.04 | 3.2048081 | 3420.4 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.080724277 | 3.097861185 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.175617695 | 0.503402442 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.900603564 | 2.581550987 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.03517396537 | 0.10289212502 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00002995809 | 0.00008763446 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 9.006035636 | 25.81550987 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.225150891 | 0.645387747 |
| 0114 | 10 | 0.2 | 15.18 | 0.0734 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 0115 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 50 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.083733333 | 0.06176 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.176106667 | 0.010036 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.070555556 | 0.00386 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.169333333 | 0.00965 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.874888889 | 0.05018 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001693 | 0.000000106 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.016933333 | 0.000965 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); | 0.409222222 | 0.02316 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 0116 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 50 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.083733333 | 0.06176 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.176106667 | 0.010036 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.070555556 | 0.00386 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.169333333 | 0.00965 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.874888889 | 0.05018 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001693 | 0.000000106 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.016933333 | 0.000965 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.409222222 | 0.02316 |
| 0118 | 4 | 0.4 | 11.78 | 0.935 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.1904 | 6 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.03094 | 0.975 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00099611111 | 0.03141336 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.07944444444 | 2.50536 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.07944444444 | 2.50536 |
| 0121 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 50 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.022888889 | 0.122808 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003719444 | 0.0199563 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.001944444 | 0.01071 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.003055556 | 0.016065 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02 | 0.1071 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 3.6e-8 | 0.000000196 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.000416667 | 0.002142 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.01 | 0.05355 |
| 0122 | 23 | 0.526 | 1.14 | 0.248162 | 3197.3 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.003290142 | 0.103757926 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000534648 | 0.016860663 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.002741785 | 0.086464938 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00004318363 | 0.00136183895 |
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 3.6780018e-8 | 0.00000115989 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.027417852 | 0.864649381 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.000685446 | 0.021616235 |
| 0123 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.213333333 | 1.85888 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.034666667 | 0.302068 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод | 0.013888889 | 0.11618 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | черный) (583) | | |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.033333333 | 0.29045 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.172222222 | 1.51034 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000333 | 0.000003195 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.003333333 | 0.029045 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.080555556 | 0.69708 |
| 0124 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.853333333 | 0.0384 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138666667 | 0.00624 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.055555556 | 0.0024 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.133333333 | 0.006 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.688888889 | 0.0312 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001333 | 6.6e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.013333333 | 0.0006 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.322222222 | 0.0144 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0125 | 5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.083733333 | 0.06176 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.176106667 | 0.010036 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.070555556 | 0.00386 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.169333333 | 0.00965 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.874888889 | 0.05018 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001693 | 0.000000106 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.016933333 | 0.000965 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.409222222 | 0.02316 |
| 0126 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.64 | 0.03744 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.104 | 0.006084 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.041666667 | 0.00234 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.1 | 0.00585 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.516666667 | 0.03042 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001 | 6.4e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.01 | 0.000585 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.241666667 | 0.01404 |
| 0127 | 3 | 0.02 | 2.37 | 0.0007446 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3072 | 0.01888 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.04992 | 0.003068 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.02 | 0.00118 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.048 | 0.00295 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.248 | 0.01534 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000048 | 3.2e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.0048 | 0.000295 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.116 | 0.00708 |
| 0129 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.083733333 | 0.06176 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.176106667 | 0.010036 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.070555556 | 0.00386 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.169333333 | 0.00965 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 0.874888889 | 0.05018 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001693 | 0.000000106 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.016933333 | 0.000965 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.409222222 | 0.02316 |
| 0130 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.512 | 0.03104 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0832 | 0.005044 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.033333333 | 0.00194 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.08 | 0.00485 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.413333333 | 0.02522 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000008 | 5.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.008 | 0.000485 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.193333333 | 0.01164 |
| 0131 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.344 | 0.0736 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.2184 | 0.01196 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0875 | 0.0046 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.21 | 0.0115 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 1.085 | 0.0598 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000021 | 0.000000127 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.021 | 0.00115 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.5075 | 0.0276 |
| 0132 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.088122222 | 0.005504 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014319861 | 0.0008944 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007486111 | 0.00048 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.011763889 | 0.00072 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.077 | 0.0048 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000139 | 9e-9 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001604167 | 0.000096 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0385 | 0.0024 |
| 0133 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота | 0.083086667 | 0.00688 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.013501583 | 0.001118 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007058333 | 0.0006 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.011091667 | 0.0009 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.0726 | 0.006 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000131 | 1.1e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.0015125 | 0.00012 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0363 | 0.003 |
| 0134 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.213333333 | 0.61952 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.034666667 | 0.100672 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.013888889 | 0.03872 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.033333333 | 0.0968 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.172222222 | 0.50336 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000333 | 0.000001065 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.003333333 | 0.00968 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете | 0.080555556 | 0.23232 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 0156 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.091555556 | 0.007912 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014877778 | 0.0012857 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007777778 | 0.00069 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.012222222 | 0.001035 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.08 | 0.0069 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000144 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001666667 | 0.000138 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04 | 0.00345 |
| 0157 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.091555556 | 0.007912 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014877778 | 0.0012857 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007777778 | 0.00069 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.012222222 | 0.001035 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.08 | 0.0069 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000144 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001666667 | 0.000138 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04 | 0.00345 |
| 0160 | 10 | 0.273 | 20.84 | 0.1953 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00041611111 | 0.01312248 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0161 | 10 | 0.273 | 20.84 | 0.1953 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00041611111 | 0.01312248 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0162 | 10 | 0.273 | 20.84 | 0.1953 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01168 | 0.3688 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001898 | 0.05993 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0.00041611111 | 0.01312248 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.03322222222 | 1.047696 |
| 0165 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.083733333 | 0.06176 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.176106667 | 0.010036 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.070555556 | 0.00386 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.169333333 | 0.00965 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.874888889 | 0.05018 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001693 | 0.000000106 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.016933333 | 0.000965 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.409222222 | 0.02316 |
| 0167 | 10 | 0.2 | 29.79 | 0.2036 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0168 | 10 | 0.2 | 29.79 | 0.2036 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| 0169 | 10 | 0.2 | 29.79 | 0.2036 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.006352 | 0.2004 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0010322 | 0.032565 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00021694444 | 0.00684156 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01730555556 | 0.545748 |
| 0189 | 3 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.279466667 | 1.97056 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.045413333 | 0.320216 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.018194444 | 0.12316 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.043666667 | 0.3079 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.225611111 | 1.60108 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000437 | 0.000003387 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( | 0.004366667 | 0.03079 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 609) | | |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.105527778 | 0.73896 |
| 0190 | 3 | 0.2 | 1.65 | 0.0518364 | 10 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.091555556 | 0.730656 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.014877778 | 0.1187316 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007777778 | 0.06372 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.012222222 | 0.09558 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.08 | 0.6372 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000144 | 0.000001168 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001666667 | 0.012744 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.04 | 0.3186 |
| 0201 | 4 | 0.4 | 11.78 | 0.935 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.15888888889 | 5.01072 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 0215 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.426666667 | 0.00512 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.069333333 | 0.000832 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.027777778 | 0.00032 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.0008 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.344444444 | 0.00416 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000667 | 9e-9 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.006666667 | 0.00008 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.161111111 | 0.00192 |
| 0216 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | | | | |
| 0220 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | | | | |
| 0235 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.043488889 | 0.005504 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.007066944 | 0.0008944 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.003694444 | 0.00048 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.005805556 | 0.00072 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.038 | 0.0048 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4- | 6.9e-8 | 9e-9 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бензпирен) (54) | | |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.000791667 | 0.000096 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.019 | 0.0024 |
| 0280 | 2 | 0.1 | 5.07 | 0.01297 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0002488 | 0.007416 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00004043 | 0.0012051 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00323888889 | 0.0965448 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.00110416667 | 0.032913 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00110416667 | 0.032913 |
| 0281 | 2 | 0.1 | 388.34 | 1.233 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.10536 | 0.182 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.017121 | 0.029575 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.3075 | 0.53136 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.10483333333 | 0.181152 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.10483333333 | 0.181152 |
| 0282 | 2 | 0.1 | 7250.4 | 56.9446416 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.213333333 | 0.01024 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.034666667 | 0.001664 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.013888889 | 0.00064 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид | 0.033333333 | 0.0016 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.172222222 | 0.00832 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000333 | 1.8e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.003333333 | 0.00016 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.080555556 | 0.00384 |
| 0283 | 2.5 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.682666667 | 0.03648 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.110933333 | 0.005928 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.044444444 | 0.00228 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.106666667 | 0.0057 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.551111111 | 0.02964 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001067 | 6.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.010666667 | 0.00057 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.257777778 | 0.01368 |
| 0284 | 70.5 | 1.813 | 130.24 | 337.0936828 | 5770.6 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 2.897516577 | 6.574805603 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.470846444 | 1.06840591 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 2.414597148 | 5.47900467 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.09343535629 | 0.18203518769 |
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00007958002 | 0.00015504156 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 24.145971482 | 54.7900467 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.603649287 | 1.369751168 |
| 0285 | 2 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.213333333 | 0.00736 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.034666667 | 0.001196 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.013888889 | 0.00046 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.033333333 | 0.00115 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.172222222 | 0.00598 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000333 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.003333333 | 0.000115 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.080555556 | 0.00276 |
| 0286 | 2.5 | 0.1 | 7.89 | 0.0619681 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.533333333 | 0.02208 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота | 0.086666667 | 0.003588 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.034722222 | 0.00138 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.083333333 | 0.00345 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.430555556 | 0.01794 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000833 | 3.8e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.008333333 | 0.000345 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.201388889 | 0.00828 |
| 0401 | 6.4 | 0.2 | 35.08 | 0.0449 | 100 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.004176 | 0.12456 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0006786 | 0.020241 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01120555556 | 0.3340152 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.00382222222 | 0.1139328 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00382222222 | 0.1139328 |
| 0402 | 750 | 116.6 | 0.1 | 0.749 | 2038 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.07736 | 2.304 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.012571 | 0.3744 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.37333333333 | 11.12832 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись | 0.12722222222 | 3.79224 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | углерода, Угарный газ) ( 584) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.12722222222 | 3.79224 |
| 0403 | 2.5 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.238933333 | 0.01376 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.038826667 | 0.002236 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.015555556 | 0.00086 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.037333333 | 0.00215 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.192888889 | 0.01118 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000373 | 2.4e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.003733333 | 0.000215 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.090222222 | 0.00516 |
| 0404 | 23 | 0.526 | 281.89 | 61.3584985 | 2369.3 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.251562286 | 4.20439858 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.203378871 | 0.683214769 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1.042968571 | 3.503665483 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0408289985 | 0.13715768309 |
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00003477455 | 0.00011681885 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 10.429685714 | 35.03665483 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.260742143 | 0.875916371 |
| 0724 | 2.5 | 0.2 | 1.65 | 0.0518364 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.068666667 | 0.007224 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.011158333 | 0.0011739 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005833333 | 0.00063 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.009166667 | 0.000945 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.06 | 0.0063 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000108 | 1.2e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.00125 | 0.000126 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.03 | 0.00315 |
| 0726 | 2.5 | 0.2 | 2.37 | 0.0744559 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.853333333 | 0.0384 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138666667 | 0.00624 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.055555556 | 0.0024 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.133333333 | 0.006 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.688888889 | 0.0312 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001333 | 6.6e-8 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.013333333 | 0.0006 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.322222222 | 0.0144 |
| 0731 | 10 | 0.273 | 4.4 | 0.2575537 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0732 | 10 | 0.273 | 4.4 | 0.2575537 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0733 | 10 | 0.273 | 4.4 | 0.2575537 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись | 0.01233333333 | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | углерода, Угарный газ) ( 584) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0734 | 10 | 0.273 | 4.4 | 0.2575537 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0735 | 10 | 0.273 | 4.4 | 0.2575537 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0736 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0737 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота | 0.0007248 | 0.011392 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0738 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0739 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0740 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид | 0.000778 | 0.012405 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0741 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0742 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0743 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 0.01233333333 | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0744 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0745 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0746 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0747 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0748 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0749 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0750 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0.000778 | 0.012405 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0751 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0752 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0753 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0754 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0755 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0756 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00011778 | 0.0018512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0757 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.1382301 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0007248 | 0.011392 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота | 0.00011778 | 0.0018512 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000778 | 0.012405 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01233333333 | 0.1939392 |
| 0759 | 10 | 0.273 | 25.28 | 0.935 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 0760 | 10 | 0.273 | 4.1 | 0.935 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3808 | 12 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.06188 | 1.95 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00199222222 | 0.06282672 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.15888888889 | 5.01072 |
| 1004 | 6 | 0.2 | 5.25 | 0.0012204 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.854 | 26.29032 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.138775 | 4.272177 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005929708 | 0.187788 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид | 0.0085708 | 0.2629032 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1.077666667 | 33.050688 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000014 | 0.000004225 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.001695292 | 0.05008306 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.61 | 18.7788 |
| 1005 | 4 | 0.2 | 4.1 | 0.1288056 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 3.266666667 | 0.17388 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.530833333 | 0.0282555 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.170138889 | 0.009315 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.680555556 | 0.03726 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 2.576388889 | 0.13662 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000005347 | 0.000000279 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.048611111 | 0.002484 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1.166666667 | 0.0621 |
| 1006 | 4.3 | 0.2 | 5.68 | 0.1784429 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 3.08 | 0.17388 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.5005 | 0.0282555 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.160416667 | 0.009315 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.641666667 | 0.03726 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 2.429166667 | 0.13662 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000005042 | 0.000000279 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.045833333 | 0.002484 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1.1 | 0.0621 |
| 1008 | 2.5 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.170666667 | 0.645632 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.027733333 | 0.1049152 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007936667 | 0.028822929 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.2522 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.172222222 | 0.65572 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000019 | 0.000001009 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.001905 | 0.007205858 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды | 0.046031667 | 0.172937071 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 1010 | 2.5 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.533333333 | 2.1408 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.086666667 | 0.34788 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.034722222 | 0.1338 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.083333333 | 0.3345 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.430555556 | 1.7394 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000833 | 0.00000368 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.008333333 | 0.03345 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.201388889 | 0.8028 |
| 1011 | 2 | 0.1 | 2.37 | 0.018614 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.068666667 | 0.211904 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.011158333 | 0.0344344 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.005833333 | 0.01848 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.009166667 | 0.02772 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.06 | 0.1848 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4- | 0.000000108 | 0.000000339 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бензпирен) (54) | | |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.00125 | 0.003696 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.03 | 0.0924 |
| 1114 | 10 | 0.2 | 4.6 | 0.0734 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 2114 | 10 | 0.2 | 4.4 | 0.0734 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001856 | 0.05856 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003016 | 0.009516 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00015644444 | 0.004933632 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01248333333 | 0.3936744 |
| 2115 | 5 | 0.042 | 4.4 | 0.2783 | 70 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.04008 | 1.8984 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.006513 | 0.30849 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00029666667 | 0.014046336 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02366666667 | 1.1205504 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.02366666667 | 1.1205504 |
| 2116 | 1.5 | 0.1 | 2.3 | 0.0180642 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.682666667 | 0.0848 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.110933333 | 0.01378 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.044444444 | 0.0053 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.106666667 | 0.01325 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.551111111 | 0.0689 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001067 | 0.000000146 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.010666667 | 0.001325 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.257777778 | 0.0318 |
| 2118 | 6 | 0.813 | 4.4 | 1.098 | 100 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.20824 | 6.208 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.033839 | 1.0088 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00116944444 | 0.0348588 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.09333333333 | 2.78208 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.09333333333 | 2.78208 |
| 3001 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0063784 | 127 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота | 0.360533333 | 1.152 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | диоксид) (4) | | |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.1872 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.072 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.18 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.291055556 | 0.936 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.00000198 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.005633333 | 0.018 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.136138889 | 0.432 |
| 3002 | 3 | 0.1 | 2.3 | 0.0063784 | 127 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.360533333 | 0.672 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.1092 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.042 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.105 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.291055556 | 0.546 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.000001155 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.005633333 | 0.0105 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете | 0.136138889 | 0.252 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 3003 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0072104 | 127 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.360533333 | 0.1504 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.058586667 | 0.02444 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.023472222 | 0.0094 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.056333333 | 0.0235 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.291055556 | 0.1222 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000563 | 0.000000259 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.005633333 | 0.00235 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.136138889 | 0.0564 |
| 3004 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0180642 | 70 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2346667 | 1.3472 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0381333 | 0.21892 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0152778 | 0.0842 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0366667 | 0.2105 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.1894444 | 1.0946 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000004 | 0.0000023 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0036667 | 0.02105 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0886111 | 0.5052 |
| 6000 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6001 | 2 | | | | | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.000324 | 0.001696 |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.25129 | 0.012672 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0405 | 0.0001094 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.02047 | 0.0000553 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.01513 | 0.00004085 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.1424 | 0.0003845 |
| | | | | | | 2732 (654*) | Керосин (654*) | 0.0445 | 0.0001202 |
| | | | | | | 2902 (116) | Взвешенные частицы (116) | 0.0472 | 0.24809 |
| | | | | | | 2930 (1027*) | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0034 | 0.01787 |
| 6002 | 2 | | | | | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный | 0.0249 | 0.3336 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | |
| 6102 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6105 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6106 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6108 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6110 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6111 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6112 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6113 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6114 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6115 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6118 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6120 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6121 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6122 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6123 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6124 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6125 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6126 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6129 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6130 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6131 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6132 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6134 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6136 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6137 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6138 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6140 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6142 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6144 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6145 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6146 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6148 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6149 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6151 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6152 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6153 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6154 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6155 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6156 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6158 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6162 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6163 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6164 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6165 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6169 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6171 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6174 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6176 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6177 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6178 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6180 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6181 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6182 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6186 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6190 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6191 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6192 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6195 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6202 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6203 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6206 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6207 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6211 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6217 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6220 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6221 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6222 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6223 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6224 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6231 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6234 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6235 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6281 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6282 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6284 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6285 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6286 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6292 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6294 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6298 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6302 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0884 | 0.0918 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.0327 | 0.03394 |
| | | | | | | 0501 (460) | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.00327 | 0.00339 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.003006 | 0.00312 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000379 | 0.0003935 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.002836 | 0.002945 |
| | | | | | | 0627 (675) | Этилбензол (675) | 0.0000784 | 0.0000814 |
| 6303 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0884 | 0.0918 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.0327 | 0.03394 |
| | | | | | | 0501 (460) | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.00327 | 0.00339 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.003006 | 0.00312 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000379 | 0.0003935 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.002836 | 0.002945 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0627 (675) | Этилбензол (675) | 0.0000784 | 0.0000814 |
| 6350 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6351 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6355 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6401 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6402 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6412 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6413 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6415 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |
| 6416 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6417 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6418 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6419 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6446 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6447 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6448 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6450 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6451 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6452 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6454 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6456 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6500 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6501 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6502 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6503 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6504 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6505 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6506 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6507 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6508 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6510 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6511 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6512 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6514 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6515 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6516 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6517 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6518 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6519 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6520 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6521 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6522 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6525 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6526 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6527 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6528 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6529 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6530 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6531 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6532 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6534 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6535 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6544 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6545 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6546 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6547 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6616 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6701 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6703 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6704 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6705 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6706 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6707 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6708 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6709 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6710 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6711 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6712 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6713 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6714 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6715 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6716 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6717 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6718 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6719 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6720 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6721 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6722 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6723 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6724 | 2 | | | | | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.000324 | 0.001696 |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00229 | 0.012 |
| 6727 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6730 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6731 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6768 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6828 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6829 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6830 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6831 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6832 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6833 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6834 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6835 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6836 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6837 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6838 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6839 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6840 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6841 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6842 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6843 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6844 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6846 | 2 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.019343 | 0.610004 |
| | | | | | | 1728 (668) | Этантиол (668) | 0.000003 | 0.000105 |
| 6847 | 2 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.007991 | 0.252009 |
| | | | | | | 1728 (668) | Этантиол (668) | 0.000001 | 0.000043 |
| 6848 | 2 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.009589 | 0.30241 |
| | | | | | | 1728 (668) | Этантиол (668) | 0.000002 | 0.000052 |
| 6880 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6881 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6882 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6883 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6900 | 3 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.03444 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 41.59204 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 15.3832 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.2009 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.06314 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.12628 |
| 6901 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00000336 | 0.00000082 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001303 | 0.00029 |
| 6902 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.0000046 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.0055 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.002043 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000027 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000008 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000017 |
| 6903 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000008 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.000989 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов | 0.00495 | 0.000366 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000005 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0000015 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000003 |
| 6904 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.157014 | 0.00000329 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.104676 | 0.000002198 |
| 6905 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0369 | 0.00000011 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.0246 | 7.39e-8 |
| 6906 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000118 |
| 6907 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000118 |
| 6908 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.03884 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000118 |
| 6909 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000118 |
| 6910 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00045 | 0.02365 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0003 | 0.01608 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00056 | 0.002943 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000123 | 0.006465 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000054 | 0.002838 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00004055 | 0.00213 |
| | | | | | | 2704 (60) | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.02535 | 1.332 |
| 6911 | 2 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.000292 | 0.0115 |
| 6912 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00045 | 0.00355 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.000306 | 0.002413 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000056 | 0.0004415 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000123 | 0.00097 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000054 | 0.000426 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00004055 | 0.00032 |
| | | | | | | 2704 (60) | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.02535 | 0.2 |
| 6913 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.00000015 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00018 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.0000666 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000087 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000027 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.00000055 |
| 6914 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.000000136 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.000164339 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.00006078 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000079 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000025 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |
| 6915 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.00000013 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00016086 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.0000595 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.000000777 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000024 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |
| 6916 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( | 0.0000002 | 0.00000013 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00016086 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.0000595 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.000000777 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000024 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |
| 6917 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.00000013 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00016347 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.00006046 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000079 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000025 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |
| 6918 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.00000013 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00016086 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.0000595 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000077 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000024 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |
| 6920 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000013062 | 0.000162 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0015774542 | 0.195642 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000583436 | 0.07236 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000076195 | 0.000945 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м- | 0.0000023947 | 0.000297 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | , п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000047894 | 0.000594 |
| 6963 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6964 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6965 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6966 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6967 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6968 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | Акшабулак Южный | | | |
| 0273 | 7.8 | 0.52 | 3.6 | 0.764538 | 130 | | | | |
| 0274 | 66.4 | 5.211 | 0.04 | 0.8530844 | 3179.9 | | | | |
| 6141 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6143 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6159 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6167 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6216 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6219 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6244 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6455 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6509 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6533 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6539 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6540 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6541 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6542 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6543 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6725 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6726 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6733 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6801 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6803 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6804 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6805 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6806 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6807 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6808 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6884 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6885 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6886 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6887 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6888 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6889 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6890 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6891 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6892 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6893 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6894 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6921 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.00007235 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.08737857 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.03231777 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000422 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0001326 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.00026529 |
| 6922 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 0.00000013 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.0001623 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.00006 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000078 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000024 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000005 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6969 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6970 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6971 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6972 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6973 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | Нуралы | | | |
| 0213 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.16 | 0.00512 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.026 | 0.000832 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.010416667 | 0.00032 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.025 | 0.0008 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.129166667 | 0.00416 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.00000025 | 9e-9 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.0025 | 0.00008 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.060416667 | 0.00192 |
| 0217 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.426666667 | 0.00736 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота | 0.069333333 | 0.001196 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.027777778 | 0.00046 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.00115 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.344444444 | 0.00598 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000667 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.006666667 | 0.000115 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.161111111 | 0.00276 |
| 0218 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.426666667 | 0.00736 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.069333333 | 0.001196 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.027777778 | 0.00046 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.00115 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.344444444 | 0.00598 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000667 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.006666667 | 0.000115 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в | 0.161111111 | 0.00276 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 0219 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.437333333 | 0.035 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.233566667 | 0.0056875 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.074861111 | 0.001875 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.299444444 | 0.0075 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 1.133611111 | 0.0275 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000002353 | 5.6e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.021388889 | 0.0005 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.513333333 | 0.0125 |
| 0221 | 8 | 0.2 | 14.04 | 0.2504 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.012976 | 0.4096 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0021086 | 0.06656 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | 0.0252288 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| 0222 | 2.5 | 0.1 | 49.78 | 0.3909721 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.426666667 | 0.0048 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота | 0.069333333 | 0.00078 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.027777778 | 0.0003 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.066666667 | 0.00075 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.344444444 | 0.0039 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000000667 | 8e-9 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.006666667 | 0.000075 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.161111111 | 0.0018 |
| 0232 | 2.5 | 0.2 | 49.78 | 1.5638885 | 1 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1.344 | 0.02944 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.2184 | 0.004784 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0875 | 0.00184 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.21 | 0.0046 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 1.085 | 0.02392 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000021 | 5.1e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.021 | 0.00046 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в | 0.5075 | 0.01104 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | |
| 0276 | 5.4 | 0.2 | 15.6 | 0.0701 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.005576 | 0.17576 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0009061 | 0.028561 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00044833333 | 0.01413864 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.01192777778 | 0.3761544 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01192777778 | 0.3761544 |
| 0279 | 109.2 | 9.122 | 0.02 | 1.2391476 | 3152.2 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.017116535 | 0.539787034 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.002781437 | 0.087715393 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.014263779 | 0.449822528 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00057160928 | 0.01802627022 |
| | | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00000048685 | 0.00001535319 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.142637788 | 4.498225282 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.003565945 | 0.112455632 |
| 0300 | 7.8 | 0.2 | 46.79 | 0.1032 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00464 | 0.1464 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000754 | 0.02379 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00066 | 0.02081376 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( | 0.01755555556 | 0.553632 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 584) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.01755555556 | 0.553632 |
| 0831 | 8 | 0.3 | 6.24 | 0.2504 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.012976 | 0.4096 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0021086 | 0.06656 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0008 | 0.0252288 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.02130555556 | 0.671892 |
| 1047 | 5.4 | 1.36 | 0.34 | 0.1032 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00232 | 0.0732 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000377 | 0.011895 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00033 | 0.01040688 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.00877777778 | 0.276816 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00877777778 | 0.276816 |
| 3005 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0180642 | 70 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.384 | 0.52672 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0624 | 0.085592 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.025 | 0.03292 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.06 | 0.0823 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.31 | 0.42796 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4- | 0.0000006 | 0.000009 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Бензпирен) (54) | | |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.006 | 0.00823 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.145 | 0.19752 |
| 3006 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0180642 | 70 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2197333 | 0.8192 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0357067 | 0.13312 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0143056 | 0.0512 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0343333 | 0.128 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.1773889 | 0.6656 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000003 | 0.0000014 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.0034333 | 0.0128 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0829722 | 0.3072 |
| 3007 | 2 | 0.1 | 2.3 | 0.0180642 | 70 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.3605333 | 0.9344 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0585867 | 0.15184 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0234722 | 0.0584 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, | 0.0563333 | 0.146 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.2910556 | 0.7592 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000006 | 0.0000016 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0056333 | 0.0146 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.1361389 | 0.3504 |
| 6014 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6015 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6017 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |
| 6086 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6087 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6088 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6101 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |
| 6103 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6185 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6196 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6199 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6209 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6210 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6212 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6213 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6214 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6215 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6226 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6227 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6228 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6232 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6236 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6237 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6238 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6239 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6241 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6242 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6243 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6245 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6248 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6249 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6253 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6254 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6258 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6262 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6264 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6265 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6266 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6267 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6269 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6288 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6289 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6290 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6291 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6293 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6295 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6296 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6297 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6299 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6304 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6404 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6405 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6406 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6407 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6408 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6411 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6548 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6549 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6550 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6551 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6603 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0884 | 0.0918 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.0327 | 0.03394 |
| | | | | | | 0501 (460) | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.00327 | 0.00339 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.003006 | 0.00312 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000379 | 0.0003935 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.002836 | 0.002945 |
| | | | | | | 0627 (675) | Этилбензол (675) | 0.0000784 | 0.0000814 |
| 6626 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6627 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.0001054 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.1273 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0471 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.000615 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0001933 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.0003865 |
| 6628 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6643 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6644 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6645 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6646 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6647 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6648 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6652 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6653 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6655 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6728 | 2 | | | | | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.000324 | 0.001696 |
| | | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00229 | 0.012 |
| 6761 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6762 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6763 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0151 | 0.477 |
| 6764 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6765 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6766 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6923 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |
| 6924 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |
| 6925 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000002178 | 0.002772 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.002630298 | 3.34765 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00097284 | 1.23816 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000012705 | 0.01617 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000003993 | 0.0051 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000007986 | 0.010164 |
| 6926 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000366 | 0.00000023 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001303 | 0.00083 |
| 6927 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.000015 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.00000575 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 7.5e-8 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 2e-9 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 4.5e-8 |
| 6928 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.0000041 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.005 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0015 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000024 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000015 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0000075 |
| 6929 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.0000041 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.005 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0015 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000024 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000015 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0000075 |
| 6930 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.00001 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.01223 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0045 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000059 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000018 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000037 |
| 6931 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.00001 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.01223 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0045 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000059 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000018 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000037 |
| 6932 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 1.3e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.000015 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.00000575 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 7.5e-8 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 2e-9 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 4.5e-8 |
| 6933 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.00002 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.024 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.009 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.00013 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000074 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000037 |
| 6934 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 5e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.00007 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.000025 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0000001 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0000002 |
| 6935 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 5e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.00007 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.000025 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0000001 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0000002 |
| 6936 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 5e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.00007 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.000025 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0000001 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0000002 |
| 6937 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.000017 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0000032 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 4e-8 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 1e-8 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 2e-8 |
| 6938 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.000015 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.0183 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.0068 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000085 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.000027 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000055 |
| 6939 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.0000003 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | 0.01338 | 0.000032 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.000012 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.00000015 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.0000001 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.000001 |
| 6940 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00045 | 0.0213 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.000306 | 0.01448 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000056 | 0.002649 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000123 | 0.005818 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000054 | 0.002554 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00004055 | 0.00192 |
| | | | | | | 2704 (60) | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.02535 | 1.2 |
| 6941 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.00045 | 0.001774 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.000306 | 0.001206 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000056 | 0.0002208 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000123 | 0.000485 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000054 | 0.000213 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00004055 | 0.00016 |
| | | | | | | 2704 (60) | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.02535 | 0.1 |
| 6942 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 6e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.000081 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.00003 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000039 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.0000003 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.00000012 |
| 6943 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.000082 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.00003 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.0000004 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6944 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6945 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6946 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( | 0.0000002 | 7e-8 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6947 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6948 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000037 | 0.00000012 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6949 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000002 | 7e-8 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0002464 | 0.00008 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000091 | 0.000029 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000019 | 0.00000033 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м- | 0.00000037 | 0.00000012 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | , п- изомеров) (203) | | |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000075 | 0.0000003 |
| 6962 | 2 | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.64 | 0.0176256 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.104 | 0.00286416 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.041666667 | 0.0011016 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.1 | 0.002754 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.516666667 | 0.0143208 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000001 | 3e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.01 | 0.0002754 |
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.241666667 | 0.0066096 |
| 6975 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6976 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6977 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6978 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | Акшабулак Восточный | | | | |
| 0096 | 5 | 0.2 | 11.94 | 0.394 | 130 | | | | |
| 0271 | 7.8 | 0.52 | 3.6 | 0.764538 | 130 | | | | |
| 0272 | 24.5 | 0.777 | 2.03 | 0.9662423 | 3173.4 | | | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6109 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6127 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6160 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6161 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6218 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6513 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6523 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6536 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6895 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6896 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6950 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000011 | 0.00007235 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.01338 | 0.08737857 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00495 | 0.03231777 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000646 | 0.000422 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000203 | 0.00026529 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.0000406 | 0.0001326 |
| 6979 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | Аксай, Аксай Южный | | | | |
| 0206 | 2 | 0.1 | 0.1 | 0.0007854 | 27 | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000025 | 5e-10 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00302 | 0.000000604 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.001118 | 0.0000002236 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000146 | 2.9e-9 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000459 | 9.2e-10 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00000917 | 1.83e-9 |
| 0515 | 5.6 | 0.37 | 4.56 | 0.0645 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00236 | 0.093 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0003835 | 0.0151125 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.00548611111 | 0.2594712 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.2594712 |
| 0516 | 26 | 1.036 | 1.41 | 1.1955623 | 3208.2 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.016390757 | 0.516898906 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.002663498 | 0.083996072 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.013658964 | 0.430749089 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.13658964 | 4.307490887 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.003414741 | 0.107687272 |
| 0517 | 6.6 | 0.5 | 4.99 | 0.2996 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01856 | 0.5856 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003016 | 0.09516 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| 0518 | 5.6 | 0.37 | 3.37 | 0.0645 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0008624 | 0.0272 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота | 0.00014014 | 0.00442 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | оксид) (6) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| 0519 | 5.6 | 0.37 | 2.9 | 0.0645 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0008624 | 0.0272 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00014014 | 0.00442 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.00548611111 | 0.17301 |
| 0730 | 5.6 | 0.37 | 2.9 | 0.2996 | 240 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01856 | 0.5856 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.003016 | 0.09516 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.02547222222 | 0.803292 |
| 1061 | 2.5 | 0.12 | 9.5 | 0.1074427 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.32 | 0.009792 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.052 | 0.0015912 |
| | | | | | | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.0208333 | 0.000612 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.05 | 0.00153 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.2583333 | 0.007956 |
| | | | | | | 0703 (54) | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.0000005 | 1.7e-8 |
| | | | | | | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) ( 609) | 0.005 | 0.000153 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2754 (10) | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.120833333 | 0.003672 |
| 6201 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6305 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6307 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6309 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6313 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6319 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6320 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6322 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6330 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6332 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6338 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6339 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6340 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6341 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6342 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6345 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6346 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6347 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6410 | 2 | | | | | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0002664 | 0.0000876 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0000433 | 0.000014235 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0002667 | 0.0000876 |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.02 | 0.00657 |
| | | | | | | 2704 (60) | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 0.002667 | 0.000876 |
| 6438 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6601 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6602 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6604 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6614 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6615 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6630 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6639 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6640 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6641 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6642 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6729 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000003336 | 0.000211 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00403 | 0.2546 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00149 | 0.0942 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00001946 | 0.00123 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00000612 | 0.0003865 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.00001223 | 0.000773 |
| 6732 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6734 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6735 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6736 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6737 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6738 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6739 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6740 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6741 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6742 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6744 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6745 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6746 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6747 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6748 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6749 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6750 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6751 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6752 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6753 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6754 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6755 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6756 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6757 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6758 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6760 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6951 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0135645 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000118 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6952 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0135645 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000118 |
| 6953 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0135645 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000118 |
| 6954 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0135645 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000188 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000118 |
| 6955 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000032 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0135645 | 0.03884 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.014365 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000188 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.00006 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000118 |
| 6956 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000004 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.135645 | 0.00435 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.001608 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000021 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.000007 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000013 |
| 6957 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000357 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.135645 | 0.004315 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.0016 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.00021 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.000655 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.00013 |
| 6958 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000112 | 0.000018 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.135645 | 0.002157 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.05017 | 0.007979 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.000655 | 0.000104 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000206 | 0.000327 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000412 | 0.000655 |
| 6959 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.000007 | 0.000001 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00885 | 0.0016 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00315 | 0.0006 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00004 | 0.000007 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000013 | 0.000002 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000026 | 0.000005 |
| 6960 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000007 | 0.000001 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00885 | 0.0016 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00315 | 0.0006 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00004 | 0.000007 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000013 | 0.000002 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000026 | 0.000005 |
| 6961 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.000007 | 0.000001 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.00885 | 0.0016 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.00315 | 0.0006 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.00004 | 0.000007 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000013 | 0.000002 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000026 | 0.000005 |
| 6980 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6981 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6982 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6983 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6984 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6985 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6986 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6987 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6988 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6989 | 2 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м" | | | | | | | | | |
| 6767 | 2 | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0000985 | 0.0002892 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0066175 | 0.0194396 |
| РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016, | | | | | | | | | |
| 6845 | 2 | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000067 | 0.0000492 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0066175 | 0.0048599 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м | | | | | | | | | |
| 6849 | 2 | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.000067 | 0.000492 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0040257 | 0.029564 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м | | | | | | | | | |
| 6810 | 2 | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид | 0.0001024 | 0.0000752 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0067356 | 0.0049466 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м | | | | | | | | | |
| 6772 | 2 | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.00063 | 0.000463 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.035254 | 0.0258905 |
| РООС к РП "Установка АГЗУ "ОЗНА-Массомер" с подключением скв 5-и дюймового манифольда на ЦППН м/р Акшабулак | | | | | | | | | |
| 6853 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | | | | | | | | | |
| 6919 | 2 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0000013062 | 0.000162 |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 0.0015774542 | 0.195642 |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0.000583436 | 0.07236 |
| | | | | | | 0602 (64) | Бензол (64) | 0.0000076195 | 0.000945 |
| | | | | | | 0616 (203) | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.0000023947 | 0.000297 |
| | | | | | | 0621 (349) | Метилбензол (349) | 0.000004789 | 0.000594 |
| РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | | | | | | | | | |
| 6854 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6855 | 1 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| 6856 | 1 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| 6857 | 1 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| 6858 | 1 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| 6859 | 1 | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| 6860 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | | | | | | | | | |
| 2200 | 6 | 0.2 | | 0.374 | 130 | 0301 (4) | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.05784 | 1.824 |
| | | | | | | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.009399 | 0.2964 |
| | | | | | | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид | 0.00079666667 | 0.02512368 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | |
| | | | | | | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | 0.06361111111 | 2.00604 |
| | | | | РООС к РП "Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии (м/р Нуралы)" | | | | | |
| 6990 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ" | | | | | |
| 6993 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | 1716 (526) | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | |
| 6994 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | 1716 (526) | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | |
| 6995 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | 1716 (526) | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | |
| 6996 | 1 | | | | | 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | | |
| | | | | | | 0410 (727*) | Метан (727*) | | |
| | | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |
| | | | | | | 1716 (526) | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | | |
| РООС к РП "Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север-УПН Нуралы, L - 14,5 км" | | | | | | | | | |
| 6997 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6998 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| 6999 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| РООС к РП "Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ" | | | | | | | | | |
| 6991 | 1 | | | | | 0415 (1502*) | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | |
| | | | | | | 0416 (1503*) | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7а | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6992 | 1 | | | | | 0602 (64)<br>0616 (203)<br><br>0621 (349)<br>0415 (1502*)<br><br>0416 (1503*)<br><br>0602 (64)<br>0616 (203)<br><br>0621 (349) | Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-<br>, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349)<br>Смесь углеводородов<br>предельных С1-С5 (1502*)<br>Смесь углеводородов<br>предельных С6-С10 (1503*)<br>Бензол (64)<br>Диметилбензол (смесь о-, м-<br>, п- изомеров) (203)<br>Метилбензол (349) | | |
| Примечание: В графе 7 в скобках ( без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). | | | | | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

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

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 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 |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! | | | | | |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Код загрязняющ вещества | Наименование загрязняющего вещества | Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | выбрасывается без очистки | поступает на очистку | выброшено в атмосферу | уловлено и обезврежено | | |
| | | | | | | фактически | из них утилизировано | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | ВСЕГО: в том числе: | 633.072748689 | 633.072748689 | 0 | 0 | 0 | 0 | 633.072748689 |
| | Твердые: | 14.637243408 | 14.637243408 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.637243408 |
| | из них: | | | | | | | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.005088 | 0.005088 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.005088 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 14.032548453 | 14.032548453 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.032548453 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0.000046955 | 0.000046955 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.000046955 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.24809 | 0.24809 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.24809 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3336 | 0.3336 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3336 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.01787 | 0.01787 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01787 |
| | Газообразные, жидкие: | 618.435505281 | 618.435505281 | 0 | 0 | 0 | 0 | 618.435505281 |
| | из них: | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 148.542430434 | 148.542430434 | 0 | 0 | 0 | 0 | 148.542430434 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 24.132295144 | 24.132295144 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.132295144 |

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (6) | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 17.034180147 | 17.034180147 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17.034180147 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.09525619045 | 0.09525619045 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.09525619045 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 254.25272605 | 254.25272605 | 0 | 0 | 0 | 0 | 254.25272605 |
| 0410 | Метан (727*) | 52.235299225 | 52.235299225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52.235299225 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 54.286630433 | 54.286630433 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54.286630433 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 19.8709553755 | 19.8709553755 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.8709553755 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 0.01017 | 0.01017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01017 |
| 0602 | Бензол (64) | 0.2814026569 | 0.2814026569 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2814026569 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.08951787492 | 0.08951787492 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.08951787492 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.17612537183 | 0.17612537183 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.17612537183 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0.0002442 | 0.0002442 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0002442 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.376470236 | 0.376470236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.376470236 |
| 1716 | Смесь природных меркаптанов / в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) ( 526) | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1728 | Этантиол (668) | 0.0002 | 0.0002 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0002 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 2.832876 | 2.832876 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.832876 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.0001202 | 0.0001202 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0001202 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 44.218605742 | 44.218605742 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44.218605742 |

# 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПЕРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

## 3.1. Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы

Согласно п.31 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63), расчеты загрязнения атмосферы при установлении нормативов выбросов производятся в соответствии с методикой расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в двух- метровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций в атмосферном воздухе, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при установлении нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется с использованием программных комплексов, согласованных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период эксплуатации объекта выполнены с использованием *программного комплекса «ЭРА» версия 3.0.* Программный комплекс «ЭРА» рекомендован к применению в Республике Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

По результатам расчетов выдаются значения приземных концентраций в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы, отображающие упорядочение точек на местности.

Расчетные параметры:

- За расчетную максимальную скорость ветра принята средняя скорость ветра преобладающего направления;
- За расчетную температуру атмосферного воздуха принята средняя максимальная температура наиболее жаркого периода;
- Расчет выполняется с целью согласования проектных решений ОВОС;
- Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы принимается равным 200;
- Значение безразмерного коэффициента F принимается для вредных газообразных веществ – 1,0, для пылей при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90% – 2.

Необходимость расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ на существующее положение отражена в таблице 3.1.1.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания представлены в приложении 3.

ЭРА v3.0 Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Код загр. веще-ства | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м3 | ПДК средне-суточная, мг/м3 | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3 | Выброс вещества г/с (М) | Средневзве-шенная высота, м (Н) | М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Необхо-димость проведе ния расчетов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | 0.04 | | 0.000972 | 2 | 0.0024 | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.4 | 0.06 | | 6.657419336 | 13.8 | 1.2074 | Да |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.15 | 0.05 | | 6.371469908 | 50.7 | 0.8372 | Да |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 73.5024061458 | 45.9 | 0.3203 | Да |
| 0410 | Метан (727*) | | | 50 | 2.93032484179 | 64.1 | 0.0009 | Нет |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 ( 1502*) | | | 50 | 1.3575119004 | 2 | 0.0272 | Нет |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 ( 1503*) | | | 30 | 0.757855232 | 2 | 0.0253 | Нет |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) ( 460) | 1.5 | | | 0.00981 | 2 | 0.0065 | Нет |
| 0602 | Бензол (64) | 0.3 | 0.1 | | 0.016433059 | 2 | 0.0548 | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.2 | | | 0.0035278014 | 2 | 0.0176 | Нет |
| 0621 | Метилбензол (349) | 0.6 | | | 0.0130198924 | 2 | 0.0217 | Нет |
| 0627 | Этилбензол (675) | 0.02 | | | 0.0002352 | 2 | 0.0118 | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | 0.000001 | | 0.000050296 | 3.23 | 5.0296 | Да |
| 1716 | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 0.00005 | | | | | | Нет |
| 1728 | Этантиол (668) | 0.00005 | | | 0.000006 | 2 | 0.120 | Да |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 5 | 1.5 | | 0.104067 | 2 | 0.0208 | Нет |
| 2732 | Керосин (654*) | | | 1.2 | 0.0445 | 2 | 0.0371 | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в | 1 | | | 12.997080424 | 3.46 | 12.9971 | Да |

ЭРА v3.0 Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | пересчете на С); Растворитель РПК-265П) ( 10) | | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.5 | 0.15 | | 0.0472 | 2 | 0.0944 | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3 | 0.1 | | 0.0249 | 2 | 0.083 | Нет |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | 0.04 | 0.0034 | 2 | 0.085 | Нет |
| | Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2 | 0.04 | | 40.975373297 | 13.8 | 14.8649 | Да |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 | | 6.42668177804 | 48.4 | 0.2654 | Да |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0.008 | | | 0.00316630069 | 5.22 | 0.3958 | Да |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.05 | 0.01 | | 0.491681106 | 3.22 | 9.8336 | Да |

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

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

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.
Климатический подрайон IV – Г. Дорожно-климатическая зона –V.

Климатические данные приводятся по СниП РК 2.04-01-2001 по г.Кызылорда

| № п/п | Наименование показателей | п. Кызылорда |
|---|---|---|
| 1 | Температура наружного воздуха С° | |
| | Среднегодовая | 9,2 |
| | Наиболее жаркий месяц ( июль ) | + 33,1 |
| | Наиболее холодный месяц ( январь ) | - 10,3 |
| | Абсолютная максимальная | + 46,0 |
| | Абсолютная минимальная | - 38,0 |
| | Средняя из наиболее холодных суток ( 0,92 ) | - 30,0 |
| | Средняя из наиболее холодной пятидневки ( 0,92 ) | -21,7 |
| | Средняя из наиболее холодного периода | - 6,2 |
| 2 | Нормативная глубина промерзания грунтов: | |
| | -суглинок, глина, мм | 109 |
| | - пески пылеватые, мелкие, средней крупности, мм | 133 |
| 3 | Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью, см | 20 |
| 4 | Среднегодовое количество осадков, мм | 151 |
| 5 | Количество дней с гололедом | 45 |
| | с туманом | 23 |
| | с метелями | 2 |
| | с ветром свыше 15 м/ с. | 35 |

Район по весу снегового покрова –I Район по толщине стенки гололеда – IV;

**Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществв атмосфере города Кызылорда**

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

| | |
|---|---|
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $^0$C | 33,1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, $^0$C | -10,3 |
| Много летняя роза ветров, % | |
| С | 12.0 |
| СВ | 33.0 |
| В | 12.0 |
| ЮВ | 5.0 |
| Ю | 12.0 |
| ЮЗ | 7.0 |
| З | 10.0 |
| СЗ | 9.0 |
| Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость которой составляет 5%, м/с | 6 |

Район по давлению ветра - IV.

### 3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение с учетом перспективы развития

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно- гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДКм.р., мг/м3), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с);
- положение о суммации токсичного действия ряда загрязняющих веществ, предусматривающее их суммарную допустимую относительную концентрацию в приземном слое не выше 1,0 ПДК.

Расчет рассеивания вредных веществ не производилась на территории жилой зоны, в виду их отдаленности от проектируемых работ.

Перед разработкой НДВ были изучены материалы рабочего проекта и обоснование проектных решений. В результате изучения исходных данных, а также данных Заказчика определены возможные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан. Исходные данные от Заказчика для разработки проекта НДВ представлены в приложении 4.

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

Так как превышений по приземным концентрациям загрязняющих веществ на территории СЗЗ нет, соответственно превышении на территории жилой зоны не будет.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений по каждому участку работ.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух в период строительства, можно сделать вывод, что существенное негативное влияние на здоровье людей и изменение экологической обстановки в районе проектируемых работ не предвидится.

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

### 3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов и обоснование возможности достижения нормативов

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

Для обеспечения соблюдения установленных нормативов допустимой совокупной антропогенной нагрузки на атмосферный воздух наряду с нормативами допустимых выбросов установлены годовые лимиты на выбросы (т/год) для каждого стационарного источника.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.4-1.

Таблица 3.4-1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос-тиже ния НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2026 год | | на 2026 год | | НДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 2026 |
| | 6724 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 2026 |
| Нуралы | 6728 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 0,000324 | 0,001696 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,000972 | 0,005088 | 0,000972 | 0,005088 | 0,000972 | 0,005088 | 2026 |
| **(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0010 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0011 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0093 | 1,538133333 | 0,07364 | 1,538133333 | 0,07364 | 1,538133333 | 0,07364 | 2026 |
| | 0094 | 0,022888889 | 0,122808 | 0,022888889 | 0,122808 | 0,022888889 | 0,122808 | 2026 |
| | 0095 | 0,292266667 | 0,01632 | 0,292266667 | 0,01632 | 0,292266667 | 0,01632 | 2026 |
| | 0101 | 0,091555556 | 0,015824 | 0,091555556 | 0,015824 | 0,091555556 | 0,015824 | 2026 |
| | 0102 | 0,091555556 | 0,015824 | 0,091555556 | 0,015824 | 0,091555556 | 0,015824 | 2026 |
| | 0103 | 0,170666667 | 0,645632 | 0,170666667 | 0,645632 | 0,170666667 | 0,645632 | 2026 |
| | 0104 | 0,050355556 | 0,004816 | 0,050355556 | 0,004816 | 0,050355556 | 0,004816 | 2026 |
| | 0105 | 0,597333333 | 1,9152 | 0,597333333 | 1,9152 | 0,597333333 | 1,9152 | 2026 |
| | 0109 | 0,05784 | 1,824 | 0,05784 | 1,824 | 0,05784 | 1,824 | 2026 |
| | 0110 | 0,05784 | 1,824 | 0,05784 | 1,824 | 0,05784 | 1,824 | 2026 |
| | 0111 | 0,854 | 26,29032 | 0,854 | 26,29032 | 0,854 | 26,29032 | 2026 |
| | 0112 | 1,080724277 | 3,097861185 | 1,080724277 | 3,097861185 | 1,080724277 | 3,097861185 | 2026 |
| | 0114 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 2026 |
| | 0115 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 2026 |
| | 0116 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 2026 |
| | 0118 | 0,1904 | 6 | 0,1904 | 6 | 0,1904 | 6 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0121 | 0,022888889 | 0,122808 | 0,022888889 | 0,122808 | 0,022888889 | 0,122808 | 2026 |
| | 0122 | 0,003290142 | 0,103757926 | 0,003290142 | 0,103757926 | 0,003290142 | 0,103757926 | 2026 |
| | 0123 | 0,213333333 | 1,85888 | 0,213333333 | 1,85888 | 0,213333333 | 1,85888 | 2026 |
| | 0124 | 0,853333333 | 0,0384 | 0,853333333 | 0,0384 | 0,853333333 | 0,0384 | 2026 |
| | 0125 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 2026 |
| | 0126 | 0,64 | 0,03744 | 0,64 | 0,03744 | 0,64 | 0,03744 | 2026 |
| | 0127 | 0,3072 | 0,01888 | 0,3072 | 0,01888 | 0,3072 | 0,01888 | 2026 |
| | 0129 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 2026 |
| | 0130 | 0,512 | 0,03104 | 0,512 | 0,03104 | 0,512 | 0,03104 | 2026 |
| | 0131 | 1,344 | 0,0736 | 1,344 | 0,0736 | 1,344 | 0,0736 | 2026 |
| | 0132 | 0,088122222 | 0,005504 | 0,088122222 | 0,005504 | 0,088122222 | 0,005504 | 2026 |
| | 0133 | 0,083086667 | 0,00688 | 0,083086667 | 0,00688 | 0,083086667 | 0,00688 | 2026 |
| | 0134 | 0,213333333 | 0,61952 | 0,213333333 | 0,61952 | 0,213333333 | 0,61952 | 2026 |
| | 0156 | 0,091555556 | 0,007912 | 0,091555556 | 0,007912 | 0,091555556 | 0,007912 | 2026 |
| | 0157 | 0,091555556 | 0,007912 | 0,091555556 | 0,007912 | 0,091555556 | 0,007912 | 2026 |
| | 0160 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 2026 |
| | 0161 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 2026 |
| | 0162 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 0,01168 | 0,3688 | 2026 |
| | 0165 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 1,083733333 | 0,06176 | 2026 |
| | 0167 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 2026 |
| | 0168 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 2026 |
| | 0169 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 0,006352 | 0,2004 | 2026 |
| | 0189 | 0,279466667 | 1,97056 | 0,279466667 | 1,97056 | 0,279466667 | 1,97056 | 2026 |
| | 0190 | 0,091555556 | 0,730656 | 0,091555556 | 0,730656 | 0,091555556 | 0,730656 | 2026 |
| | 0201 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 2026 |
| | 0215 | 0,426666667 | 0,00512 | 0,426666667 | 0,00512 | 0,426666667 | 0,00512 | 2026 |
| | 0235 | 0,043488889 | 0,005504 | 0,043488889 | 0,005504 | 0,043488889 | 0,005504 | 2026 |
| | 0280 | 0,0002488 | 0,007416 | 0,0002488 | 0,007416 | 0,0002488 | 0,007416 | 2026 |
| | 0281 | 0,10536 | 0,182 | 0,10536 | 0,182 | 0,10536 | 0,182 | 2026 |
| | 0282 | 0,213333333 | 0,01024 | 0,213333333 | 0,01024 | 0,213333333 | 0,01024 | 2026 |
| | 0283 | 0,682666667 | 0,03648 | 0,682666667 | 0,03648 | 0,682666667 | 0,03648 | 2026 |
| | 0284 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2026 |
| | 0285 | 0,213333333 | 0,00736 | 0,213333333 | 0,00736 | 0,213333333 | 0,00736 | 2026 |
| | 0286 | 0,533333333 | 0,02208 | 0,533333333 | 0,02208 | 0,533333333 | 0,02208 | 2026 |
| | 0401 | 0,004176 | 0,12456 | 0,004176 | 0,12456 | 0,004176 | 0,12456 | 2026 |
| | 0402 | 0,07736 | 2,304 | 0,07736 | 2,304 | 0,07736 | 2,304 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0403 | 0,238933333 | 0,01376 | 0,238933333 | 0,01376 | 0,238933333 | 0,01376 | 2026 |
| | 0404 | 1,251562286 | 4,20439858 | 1,251562286 | 4,20439858 | 1,251562286 | 4,20439858 | 2026 |
| | 0724 | 0,068666667 | 0,007224 | 0,068666667 | 0,007224 | 0,068666667 | 0,007224 | 2026 |
| | 0726 | 0,853333333 | 0,0384 | 0,853333333 | 0,0384 | 0,853333333 | 0,0384 | 2026 |
| | 0731 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0732 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0733 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0734 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0735 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0736 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0737 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0738 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0739 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0740 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0741 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0742 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0743 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0744 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0745 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0746 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0747 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0748 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0749 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0750 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0751 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0752 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0753 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0754 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0755 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0756 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0757 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 0,0007248 | 0,011392 | 2026 |
| | 0759 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 2026 |
| | 0760 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 0,3808 | 12 | 2026 |
| | 1004 | 0,854 | 26,29032 | 0,854 | 26,29032 | 0,854 | 26,29032 | 2026 |
| | 1005 | 3,266666667 | 0,17388 | 3,266666667 | 0,17388 | 3,266666667 | 0,17388 | 2026 |
| | 1006 | 3,08 | 0,17388 | 3,08 | 0,17388 | 3,08 | 0,17388 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1008 | 0,170666667 | 0,645632 | 0,170666667 | 0,645632 | 0,170666667 | 0,645632 | 2026 |
| | 1010 | 0,533333333 | 2,1408 | 0,533333333 | 2,1408 | 0,533333333 | 2,1408 | 2026 |
| | 1011 | 0,068666667 | 0,211904 | 0,068666667 | 0,211904 | 0,068666667 | 0,211904 | 2026 |
| | 1114 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 2026 |
| | 2114 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 0,001856 | 0,05856 | 2026 |
| | 2115 | 0,04008 | 1,8984 | 0,04008 | 1,8984 | 0,04008 | 1,8984 | 2026 |
| | 2116 | 0,682666667 | 0,0848 | 0,682666667 | 0,0848 | 0,682666667 | 0,0848 | 2026 |
| | 2118 | 0,20824 | 6,208 | 0,20824 | 6,208 | 0,20824 | 6,208 | 2026 |
| | 3001 | 0,360533333 | 1,152 | 0,360533333 | 1,152 | 0,360533333 | 1,152 | 2026 |
| | 3002 | 0,360533333 | 0,672 | 0,360533333 | 0,672 | 0,360533333 | 0,672 | 2026 |
| | 3003 | 0,360533333 | 0,1504 | 0,360533333 | 0,1504 | 0,360533333 | 0,1504 | 2026 |
| | 3004 | 0,2346667 | 1,3472 | 0,2346667 | 1,3472 | 0,2346667 | 1,3472 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,16 | 0,00512 | 0,16 | 0,00512 | 0,16 | 0,00512 | 2026 |
| | 0217 | 0,426666667 | 0,00736 | 0,426666667 | 0,00736 | 0,426666667 | 0,00736 | 2026 |
| | 0218 | 0,426666667 | 0,00736 | 0,426666667 | 0,00736 | 0,426666667 | 0,00736 | 2026 |
| | 0219 | 1,437333333 | 0,035 | 1,437333333 | 0,035 | 1,437333333 | 0,035 | 2026 |
| | 0221 | 0,012976 | 0,4096 | 0,012976 | 0,4096 | 0,012976 | 0,4096 | 2026 |
| | 0222 | 0,426666667 | 0,0048 | 0,426666667 | 0,0048 | 0,426666667 | 0,0048 | 2026 |
| | 0232 | 1,344 | 0,02944 | 1,344 | 0,02944 | 1,344 | 0,02944 | 2026 |
| | 0276 | 0,005576 | 0,17576 | 0,005576 | 0,17576 | 0,005576 | 0,17576 | 2026 |
| | 0279 | 0,017116535 | 0,539787034 | 0,017116535 | 0,539787034 | 0,017116535 | 0,539787034 | 2026 |
| | 0300 | 0,00464 | 0,1464 | 0,00464 | 0,1464 | 0,00464 | 0,1464 | 2026 |
| | 0831 | 0,012976 | 0,4096 | 0,012976 | 0,4096 | 0,012976 | 0,4096 | 2026 |
| | 1047 | 0,00232 | 0,0732 | 0,00232 | 0,0732 | 0,00232 | 0,0732 | 2026 |
| | 3005 | 0,384 | 0,52672 | 0,384 | 0,52672 | 0,384 | 0,52672 | 2026 |
| | 3006 | 0,2197333 | 0,8192 | 0,2197333 | 0,8192 | 0,2197333 | 0,8192 | 2026 |
| | 3007 | 0,3605333 | 0,9344 | 0,3605333 | 0,9344 | 0,3605333 | 0,9344 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0515 | 0,00236 | 0,093 | 0,00236 | 0,093 | 0,00236 | 0,093 | 2026 |
| | 0516 | 0,016390757 | 0,516898906 | 0,016390757 | 0,516898906 | 0,016390757 | 0,516898906 | 2026 |
| | 0517 | 0,01856 | 0,5856 | 0,01856 | 0,5856 | 0,01856 | 0,5856 | 2026 |
| | 0518 | 0,0008624 | 0,0272 | 0,0008624 | 0,0272 | 0,0008624 | 0,0272 | 2026 |
| | 0519 | 0,0008624 | 0,0272 | 0,0008624 | 0,0272 | 0,0008624 | 0,0272 | 2026 |
| | 0730 | 0,01856 | 0,5856 | 0,01856 | 0,5856 | 0,01856 | 0,5856 | 2026 |
| | 1061 | 0,32 | 0,009792 | 0,32 | 0,009792 | 0,32 | 0,009792 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | - | - | 0,05784 | 1,824 | 0,05784 | 1,824 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,25129 | 0,012672 | 0,25129 | 0,012672 | 0,25129 | 0,012672 | 2026 |
| | 6724 | 0,00229 | 0,012 | 0,00229 | 0,012 | 0,00229 | 0,012 | 2026 |
| Нуралы | 6728 | 0,00229 | 0,012 | 0,00229 | 0,012 | 0,00229 | 0,012 | 2026 |
| | 6962 | 0,64 | 0,0176256 | 0,64 | 0,0176256 | 0,64 | 0,0176256 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6410 | 0,0002664 | 0,0000876 | 0,0002664 | 0,0000876 | 0,0002664 | 0,0000876 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 40,9175333 | 146,7184304 | 40,975373297 | 148,542430434 | 40,975373297 | 148,542430434 | 2026 |
| **(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0010 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0011 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0093 | 0,249946667 | 0,0119665 | 0,249946667 | 0,0119665 | 0,249946667 | 0,0119665 | 2026 |
| | 0094 | 0,003719444 | 0,0199563 | 0,003719444 | 0,0199563 | 0,003719444 | 0,0199563 | 2026 |
| | 0095 | 0,047493333 | 0,002652 | 0,047493333 | 0,002652 | 0,047493333 | 0,002652 | 2026 |
| | 0101 | 0,014877778 | 0,0025714 | 0,014877778 | 0,0025714 | 0,014877778 | 0,0025714 | 2026 |
| | 0102 | 0,014877778 | 0,0025714 | 0,014877778 | 0,0025714 | 0,014877778 | 0,0025714 | 2026 |
| | 0103 | 0,027733333 | 0,1049152 | 0,027733333 | 0,1049152 | 0,027733333 | 0,1049152 | 2026 |
| | 0104 | 0,008182778 | 0,0007826 | 0,008182778 | 0,0007826 | 0,008182778 | 0,0007826 | 2026 |
| | 0105 | 0,097066667 | 0,31122 | 0,097066667 | 0,31122 | 0,097066667 | 0,31122 | 2026 |
| | 0109 | 0,009399 | 0,2964 | 0,009399 | 0,2964 | 0,009399 | 0,2964 | 2026 |
| | 0110 | 0,009399 | 0,2964 | 0,009399 | 0,2964 | 0,009399 | 0,2964 | 2026 |
| | 0111 | 0,138775 | 4,272177 | 0,138775 | 4,272177 | 0,138775 | 4,272177 | 2026 |
| | 0112 | 0,175617695 | 0,503402442 | 0,175617695 | 0,503402442 | 0,175617695 | 0,503402442 | 2026 |
| | 0114 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 2026 |
| | 0115 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 2026 |
| | 0116 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 2026 |
| | 0118 | 0,03094 | 0,975 | 0,03094 | 0,975 | 0,03094 | 0,975 | 2026 |
| | 0121 | 0,003719444 | 0,0199563 | 0,003719444 | 0,0199563 | 0,003719444 | 0,0199563 | 2026 |
| | 0122 | 0,000534648 | 0,016860663 | 0,000534648 | 0,016860663 | 0,000534648 | 0,016860663 | 2026 |
| | 0123 | 0,034666667 | 0,302068 | 0,034666667 | 0,302068 | 0,034666667 | 0,302068 | 2026 |
| | 0124 | 0,138666667 | 0,00624 | 0,138666667 | 0,00624 | 0,138666667 | 0,00624 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0125 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 2026 |
| | 0126 | 0,104 | 0,006084 | 0,104 | 0,006084 | 0,104 | 0,006084 | 2026 |
| | 0127 | 0,04992 | 0,003068 | 0,04992 | 0,003068 | 0,04992 | 0,003068 | 2026 |
| | 0129 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 2026 |
| | 0130 | 0,0832 | 0,005044 | 0,0832 | 0,005044 | 0,0832 | 0,005044 | 2026 |
| | 0131 | 0,2184 | 0,01196 | 0,2184 | 0,01196 | 0,2184 | 0,01196 | 2026 |
| | 0132 | 0,014319861 | 0,0008944 | 0,014319861 | 0,0008944 | 0,014319861 | 0,0008944 | 2026 |
| | 0133 | 0,013501583 | 0,001118 | 0,013501583 | 0,001118 | 0,013501583 | 0,001118 | 2026 |
| | 0134 | 0,034666667 | 0,100672 | 0,034666667 | 0,100672 | 0,034666667 | 0,100672 | 2026 |
| | 0156 | 0,014877778 | 0,0012857 | 0,014877778 | 0,0012857 | 0,014877778 | 0,0012857 | 2026 |
| | 0157 | 0,014877778 | 0,0012857 | 0,014877778 | 0,0012857 | 0,014877778 | 0,0012857 | 2026 |
| | 0160 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 2026 |
| | 0161 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 2026 |
| | 0162 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 0,001898 | 0,05993 | 2026 |
| | 0165 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 0,176106667 | 0,010036 | 2026 |
| | 0167 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 2026 |
| | 0168 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 2026 |
| | 0169 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 0,0010322 | 0,032565 | 2026 |
| | 0189 | 0,045413333 | 0,320216 | 0,045413333 | 0,320216 | 0,045413333 | 0,320216 | 2026 |
| | 0190 | 0,014877778 | 0,1187316 | 0,014877778 | 0,1187316 | 0,014877778 | 0,1187316 | 2026 |
| | 0201 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 2026 |
| | 0215 | 0,069333333 | 0,000832 | 0,069333333 | 0,000832 | 0,069333333 | 0,000832 | 2026 |
| | 0235 | 0,007066944 | 0,0008944 | 0,007066944 | 0,0008944 | 0,007066944 | 0,0008944 | 2026 |
| | 0280 | 0,00004043 | 0,0012051 | 0,00004043 | 0,0012051 | 0,00004043 | 0,0012051 | 2026 |
| | 0281 | 0,017121 | 0,029575 | 0,017121 | 0,029575 | 0,017121 | 0,029575 | 2026 |
| | 0282 | 0,034666667 | 0,001664 | 0,034666667 | 0,001664 | 0,034666667 | 0,001664 | 2026 |
| | 0283 | 0,110933333 | 0,005928 | 0,110933333 | 0,005928 | 0,110933333 | 0,005928 | 2026 |
| | 0284 | 0,470846444 | 1,06840591 | 0,470846444 | 1,06840591 | 0,470846444 | 1,06840591 | 2026 |
| | 0285 | 0,034666667 | 0,001196 | 0,034666667 | 0,001196 | 0,034666667 | 0,001196 | 2026 |
| | 0286 | 0,086666667 | 0,003588 | 0,086666667 | 0,003588 | 0,086666667 | 0,003588 | 2026 |
| | 0401 | 0,0006786 | 0,020241 | 0,0006786 | 0,020241 | 0,0006786 | 0,020241 | 2026 |
| | 0402 | 0,012571 | 0,3744 | 0,012571 | 0,3744 | 0,012571 | 0,3744 | 2026 |
| | 0403 | 0,038826667 | 0,002236 | 0,038826667 | 0,002236 | 0,038826667 | 0,002236 | 2026 |
| | 0404 | 0,203378871 | 0,683214769 | 0,203378871 | 0,683214769 | 0,203378871 | 0,683214769 | 2026 |
| | 0724 | 0,011158333 | 0,0011739 | 0,011158333 | 0,0011739 | 0,011158333 | 0,0011739 | 2026 |
| | 0726 | 0,138666667 | 0,00624 | 0,138666667 | 0,00624 | 0,138666667 | 0,00624 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0731 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0732 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0733 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0734 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0735 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0736 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0737 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0738 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0739 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0740 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0741 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0742 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0743 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0744 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0745 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0746 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0747 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0748 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0749 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0750 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0751 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0752 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0753 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0754 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0755 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0756 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0757 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 0,00011778 | 0,0018512 | 2026 |
| | 0759 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 2026 |
| | 0760 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 0,06188 | 1,95 | 2026 |
| | 1004 | 0,138775 | 4,272177 | 0,138775 | 4,272177 | 0,138775 | 4,272177 | 2026 |
| | 1005 | 0,530833333 | 0,0282555 | 0,530833333 | 0,0282555 | 0,530833333 | 0,0282555 | 2026 |
| | 1006 | 0,5005 | 0,0282555 | 0,5005 | 0,0282555 | 0,5005 | 0,0282555 | 2026 |
| | 1008 | 0,027733333 | 0,1049152 | 0,027733333 | 0,1049152 | 0,027733333 | 0,1049152 | 2026 |
| | 1010 | 0,086666667 | 0,34788 | 0,086666667 | 0,34788 | 0,086666667 | 0,34788 | 2026 |
| | 1011 | 0,011158333 | 0,0344344 | 0,011158333 | 0,0344344 | 0,011158333 | 0,0344344 | 2026 |
| | 1114 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2114 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 0,0003016 | 0,009516 | 2026 |
| | 2115 | 0,006513 | 0,30849 | 0,006513 | 0,30849 | 0,006513 | 0,30849 | 2026 |
| | 2116 | 0,110933333 | 0,01378 | 0,110933333 | 0,01378 | 0,110933333 | 0,01378 | 2026 |
| | 2118 | 0,033839 | 1,0088 | 0,033839 | 1,0088 | 0,033839 | 1,0088 | 2026 |
| | 3001 | 0,058586667 | 0,1872 | 0,058586667 | 0,1872 | 0,058586667 | 0,1872 | 2026 |
| | 3002 | 0,058586667 | 0,1092 | 0,058586667 | 0,1092 | 0,058586667 | 0,1092 | 2026 |
| | 3003 | 0,058586667 | 0,02444 | 0,058586667 | 0,02444 | 0,058586667 | 0,02444 | 2026 |
| | 3004 | 0,0381333 | 0,21892 | 0,0381333 | 0,21892 | 0,0381333 | 0,21892 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,026 | 0,000832 | 0,026 | 0,000832 | 0,026 | 0,000832 | 2026 |
| | 0217 | 0,069333333 | 0,001196 | 0,069333333 | 0,001196 | 0,069333333 | 0,001196 | 2026 |
| | 0218 | 0,069333333 | 0,001196 | 0,069333333 | 0,001196 | 0,069333333 | 0,001196 | 2026 |
| | 0219 | 0,233566667 | 0,0056875 | 0,233566667 | 0,0056875 | 0,233566667 | 0,0056875 | 2026 |
| | 0221 | 0,0021086 | 0,06656 | 0,0021086 | 0,06656 | 0,0021086 | 0,06656 | 2026 |
| | 0222 | 0,069333333 | 0,00078 | 0,069333333 | 0,00078 | 0,069333333 | 0,00078 | 2026 |
| | 0232 | 0,2184 | 0,004784 | 0,2184 | 0,004784 | 0,2184 | 0,004784 | 2026 |
| | 0276 | 0,0009061 | 0,028561 | 0,0009061 | 0,028561 | 0,0009061 | 0,028561 | 2026 |
| | 0279 | 0,002781437 | 0,087715393 | 0,002781437 | 0,087715393 | 0,002781437 | 0,087715393 | 2026 |
| | 0300 | 0,000754 | 0,02379 | 0,000754 | 0,02379 | 0,000754 | 0,02379 | 2026 |
| | 0831 | 0,0021086 | 0,06656 | 0,0021086 | 0,06656 | 0,0021086 | 0,06656 | 2026 |
| | 1047 | 0,000377 | 0,011895 | 0,000377 | 0,011895 | 0,000377 | 0,011895 | 2026 |
| | 3005 | 0,0624 | 0,085592 | 0,0624 | 0,085592 | 0,0624 | 0,085592 | 2026 |
| | 3006 | 0,0357067 | 0,13312 | 0,0357067 | 0,13312 | 0,0357067 | 0,13312 | 2026 |
| | 3007 | 0,0585867 | 0,15184 | 0,0585867 | 0,15184 | 0,0585867 | 0,15184 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0515 | 0,0003835 | 0,0151125 | 0,0003835 | 0,0151125 | 0,0003835 | 0,0151125 | 2026 |
| | 0516 | 0,002663498 | 0,083996072 | 0,002663498 | 0,083996072 | 0,002663498 | 0,083996072 | 2026 |
| | 0517 | 0,003016 | 0,09516 | 0,003016 | 0,09516 | 0,003016 | 0,09516 | 2026 |
| | 0518 | 0,00014014 | 0,00442 | 0,00014014 | 0,00442 | 0,00014014 | 0,00442 | 2026 |
| | 0519 | 0,00014014 | 0,00442 | 0,00014014 | 0,00442 | 0,00014014 | 0,00442 | 2026 |
| | 0730 | 0,003016 | 0,09516 | 0,003016 | 0,09516 | 0,003016 | 0,09516 | 2026 |
| | 1061 | 0,052 | 0,0015912 | 0,052 | 0,0015912 | 0,052 | 0,0015912 | 2026 |
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | - | - | 0,009399 | 0,2964 | 0,009399 | 0,2964 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,0405 | 0,0001094 | 0,0405 | 0,0001094 | 0,0405 | 0,0001094 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нуралы | 6962 | 0,104 | 0,00286416 | 0,104 | 0,00286416 | 0,104 | 0,00286416 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6410 | 0,0000433 | 0,000014235 | 0,0000433 | 0,000014235 | 0,0000433 | 0,000014235 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 6,648138136 | 23,83682114 | 6,657419336 | 24,132295144 | 6,657419336 | 24,132295144 | 2026 |
| **(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0093 | 0,080111111 | 0,003945 | 0,080111111 | 0,003945 | 0,080111111 | 0,003945 | 2026 |
| | 0094 | 0,001944444 | 0,01071 | 0,001944444 | 0,01071 | 0,001944444 | 0,01071 | 2026 |
| | 0095 | 0,019027778 | 0,00102 | 0,019027778 | 0,00102 | 0,019027778 | 0,00102 | 2026 |
| | 0101 | 0,007777778 | 0,00138 | 0,007777778 | 0,00138 | 0,007777778 | 0,00138 | 2026 |
| | 0102 | 0,007777778 | 0,00138 | 0,007777778 | 0,00138 | 0,007777778 | 0,00138 | 2026 |
| | 0103 | 0,007936667 | 0,028822929 | 0,007936667 | 0,028822929 | 0,007936667 | 0,028822929 | 2026 |
| | 0104 | 0,004277778 | 0,00042 | 0,004277778 | 0,00042 | 0,004277778 | 0,00042 | 2026 |
| | 0105 | 0,038888889 | 0,1197 | 0,038888889 | 0,1197 | 0,038888889 | 0,1197 | 2026 |
| | 0111 | 0,005929708 | 0,187788 | 0,005929708 | 0,187788 | 0,005929708 | 0,187788 | 2026 |
| | 0112 | 0,900603564 | 2,581550987 | 0,900603564 | 2,581550987 | 0,900603564 | 2,581550987 | 2026 |
| | 0115 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 2026 |
| | 0116 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 2026 |
| | 0121 | 0,001944444 | 0,01071 | 0,001944444 | 0,01071 | 0,001944444 | 0,01071 | 2026 |
| | 0122 | 0,002741785 | 0,086464938 | 0,002741785 | 0,086464938 | 0,002741785 | 0,086464938 | 2026 |
| | 0123 | 0,013888889 | 0,11618 | 0,013888889 | 0,11618 | 0,013888889 | 0,11618 | 2026 |
| | 0124 | 0,055555556 | 0,0024 | 0,055555556 | 0,0024 | 0,055555556 | 0,0024 | 2026 |
| | 0125 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 2026 |
| | 0126 | 0,041666667 | 0,00234 | 0,041666667 | 0,00234 | 0,041666667 | 0,00234 | 2026 |
| | 0127 | 0,02 | 0,00118 | 0,02 | 0,00118 | 0,02 | 0,00118 | 2026 |
| | 0129 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 2026 |
| | 0130 | 0,033333333 | 0,00194 | 0,033333333 | 0,00194 | 0,033333333 | 0,00194 | 2026 |
| | 0131 | 0,0875 | 0,0046 | 0,0875 | 0,0046 | 0,0875 | 0,0046 | 2026 |
| | 0132 | 0,007486111 | 0,00048 | 0,007486111 | 0,00048 | 0,007486111 | 0,00048 | 2026 |
| | 0133 | 0,007058333 | 0,0006 | 0,007058333 | 0,0006 | 0,007058333 | 0,0006 | 2026 |
| | 0134 | 0,013888889 | 0,03872 | 0,013888889 | 0,03872 | 0,013888889 | 0,03872 | 2026 |
| | 0156 | 0,007777778 | 0,00069 | 0,007777778 | 0,00069 | 0,007777778 | 0,00069 | 2026 |
| | 0157 | 0,007777778 | 0,00069 | 0,007777778 | 0,00069 | 0,007777778 | 0,00069 | 2026 |
| | 0165 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 0,070555556 | 0,00386 | 2026 |
| | 0189 | 0,018194444 | 0,12316 | 0,018194444 | 0,12316 | 0,018194444 | 0,12316 | 2026 |
| | 0190 | 0,007777778 | 0,06372 | 0,007777778 | 0,06372 | 0,007777778 | 0,06372 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0215 | 0,027777778 | 0,00032 | 0,027777778 | 0,00032 | 0,027777778 | 0,00032 | 2026 |
| | 0235 | 0,003694444 | 0,00048 | 0,003694444 | 0,00048 | 0,003694444 | 0,00048 | 2026 |
| | 0282 | 0,013888889 | 0,00064 | 0,013888889 | 0,00064 | 0,013888889 | 0,00064 | 2026 |
| | 0283 | 0,044444444 | 0,00228 | 0,044444444 | 0,00228 | 0,044444444 | 0,00228 | 2026 |
| | 0284 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2026 |
| | 0285 | 0,013888889 | 0,00046 | 0,013888889 | 0,00046 | 0,013888889 | 0,00046 | 2026 |
| | 0286 | 0,034722222 | 0,00138 | 0,034722222 | 0,00138 | 0,034722222 | 0,00138 | 2026 |
| | 0403 | 0,015555556 | 0,00086 | 0,015555556 | 0,00086 | 0,015555556 | 0,00086 | 2026 |
| | 0404 | 1,042968571 | 3,503665483 | 1,042968571 | 3,503665483 | 1,042968571 | 3,503665483 | 2026 |
| | 0724 | 0,005833333 | 0,00063 | 0,005833333 | 0,00063 | 0,005833333 | 0,00063 | 2026 |
| | 0726 | 0,055555556 | 0,0024 | 0,055555556 | 0,0024 | 0,055555556 | 0,0024 | 2026 |
| | 1004 | 0,005929708 | 0,187788 | 0,005929708 | 0,187788 | 0,005929708 | 0,187788 | 2026 |
| | 1005 | 0,170138889 | 0,009315 | 0,170138889 | 0,009315 | 0,170138889 | 0,009315 | 2026 |
| | 1006 | 0,160416667 | 0,009315 | 0,160416667 | 0,009315 | 0,160416667 | 0,009315 | 2026 |
| | 1008 | 0,007936667 | 0,028822929 | 0,007936667 | 0,028822929 | 0,007936667 | 0,028822929 | 2026 |
| | 1010 | 0,034722222 | 0,1338 | 0,034722222 | 0,1338 | 0,034722222 | 0,1338 | 2026 |
| | 1011 | 0,005833333 | 0,01848 | 0,005833333 | 0,01848 | 0,005833333 | 0,01848 | 2026 |
| | 2116 | 0,044444444 | 0,0053 | 0,044444444 | 0,0053 | 0,044444444 | 0,0053 | 2026 |
| | 3001 | 0,023472222 | 0,072 | 0,023472222 | 0,072 | 0,023472222 | 0,072 | 2026 |
| | 3002 | 0,023472222 | 0,042 | 0,023472222 | 0,042 | 0,023472222 | 0,042 | 2026 |
| | 3003 | 0,023472222 | 0,0094 | 0,023472222 | 0,0094 | 0,023472222 | 0,0094 | 2026 |
| | 3004 | 0,0152778 | 0,0842 | 0,0152778 | 0,0842 | 0,0152778 | 0,0842 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,010416667 | 0,00032 | 0,010416667 | 0,00032 | 0,010416667 | 0,00032 | 2026 |
| | 0217 | 0,027777778 | 0,00046 | 0,027777778 | 0,00046 | 0,027777778 | 0,00046 | 2026 |
| | 0218 | 0,027777778 | 0,00046 | 0,027777778 | 0,00046 | 0,027777778 | 0,00046 | 2026 |
| | 0219 | 0,074861111 | 0,001875 | 0,074861111 | 0,001875 | 0,074861111 | 0,001875 | 2026 |
| | 0222 | 0,027777778 | 0,0003 | 0,027777778 | 0,0003 | 0,027777778 | 0,0003 | 2026 |
| | 0232 | 0,0875 | 0,00184 | 0,0875 | 0,00184 | 0,0875 | 0,00184 | 2026 |
| | 0279 | 0,014263779 | 0,449822528 | 0,014263779 | 0,449822528 | 0,014263779 | 0,449822528 | 2026 |
| | 3005 | 0,025 | 0,03292 | 0,025 | 0,03292 | 0,025 | 0,03292 | 2026 |
| | 3006 | 0,0143056 | 0,0512 | 0,0143056 | 0,0512 | 0,0143056 | 0,0512 | 2026 |
| | 3007 | 0,0234722 | 0,0584 | 0,0234722 | 0,0584 | 0,0234722 | 0,0584 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,013658964 | 0,430749089 | 0,013658964 | 0,430749089 | 0,013658964 | 0,430749089 | 2026 |
| | 1061 | 0,0208333 | 0,000612 | 0,0208333 | 0,000612 | 0,0208333 | 0,000612 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,02047 | 0,0000553 | 0,02047 | 0,0000553 | 0,02047 | 0,0000553 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нуралы | 6962 | 0,041666667 | 0,0011016 | 0,041666667 | 0,0011016 | 0,041666667 | 0,0011016 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 6,371469908 | 14,032548453 | 6,371469908 | 14,032548453 | 6,371469908 | 14,032548453 | 2026 |
| **(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0010 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0011 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0093 | 0,320444444 | 0,01578 | 0,320444444 | 0,01578 | 0,320444444 | 0,01578 | 2026 |
| | 0094 | 0,003055556 | 0,016065 | 0,003055556 | 0,016065 | 0,003055556 | 0,016065 | 2026 |
| | 0095 | 0,045666667 | 0,00255 | 0,045666667 | 0,00255 | 0,045666667 | 0,00255 | 2026 |
| | 0101 | 0,012222222 | 0,00207 | 0,012222222 | 0,00207 | 0,012222222 | 0,00207 | 2026 |
| | 0102 | 0,012222222 | 0,00207 | 0,012222222 | 0,00207 | 0,012222222 | 0,00207 | 2026 |
| | 0103 | 0,066666667 | 0,2522 | 0,066666667 | 0,2522 | 0,066666667 | 0,2522 | 2026 |
| | 0104 | 0,006722222 | 0,00063 | 0,006722222 | 0,00063 | 0,006722222 | 0,00063 | 2026 |
| | 0105 | 0,093333333 | 0,29925 | 0,093333333 | 0,29925 | 0,093333333 | 0,29925 | 2026 |
| | 0109 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 2026 |
| | 0110 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 2026 |
| | 0111 | 0,0085708 | 0,2629032 | 0,0085708 | 0,2629032 | 0,0085708 | 0,2629032 | 2026 |
| | 0112 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 2026 |
| | 0114 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 2026 |
| | 0115 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 2026 |
| | 0116 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 2026 |
| | 0118 | 0,00099611111 | 0,03141336 | 0,00099611111 | 0,03141336 | 0,00099611111 | 0,03141336 | 2026 |
| | 0121 | 0,003055556 | 0,016065 | 0,003055556 | 0,016065 | 0,003055556 | 0,016065 | 2026 |
| | 0122 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 2026 |
| | 0123 | 0,033333333 | 0,29045 | 0,033333333 | 0,29045 | 0,033333333 | 0,29045 | 2026 |
| | 0124 | 0,133333333 | 0,006 | 0,133333333 | 0,006 | 0,133333333 | 0,006 | 2026 |
| | 0125 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 2026 |
| | 0126 | 0,1 | 0,00585 | 0,1 | 0,00585 | 0,1 | 0,00585 | 2026 |
| | 0127 | 0,048 | 0,00295 | 0,048 | 0,00295 | 0,048 | 0,00295 | 2026 |
| | 0129 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 2026 |
| | 0130 | 0,08 | 0,00485 | 0,08 | 0,00485 | 0,08 | 0,00485 | 2026 |
| | 0131 | 0,21 | 0,0115 | 0,21 | 0,0115 | 0,21 | 0,0115 | 2026 |
| | 0132 | 0,011763889 | 0,00072 | 0,011763889 | 0,00072 | 0,011763889 | 0,00072 | 2026 |
| | 0133 | 0,011091667 | 0,0009 | 0,011091667 | 0,0009 | 0,011091667 | 0,0009 | 2026 |
| | 0134 | 0,033333333 | 0,0968 | 0,033333333 | 0,0968 | 0,033333333 | 0,0968 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0156 | 0,012222222 | 0,001035 | 0,012222222 | 0,001035 | 0,012222222 | 0,001035 | 2026 |
| | 0157 | 0,012222222 | 0,001035 | 0,012222222 | 0,001035 | 0,012222222 | 0,001035 | 2026 |
| | 0160 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 2026 |
| | 0161 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 2026 |
| | 0162 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 0,00041611111 | 0,01312248 | 2026 |
| | 0165 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 0,169333333 | 0,00965 | 2026 |
| | 0167 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 2026 |
| | 0168 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 2026 |
| | 0169 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 0,00021694444 | 0,00684156 | 2026 |
| | 0189 | 0,043666667 | 0,3079 | 0,043666667 | 0,3079 | 0,043666667 | 0,3079 | 2026 |
| | 0190 | 0,012222222 | 0,09558 | 0,012222222 | 0,09558 | 0,012222222 | 0,09558 | 2026 |
| | 0201 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 2026 |
| | 0215 | 0,066666667 | 0,0008 | 0,066666667 | 0,0008 | 0,066666667 | 0,0008 | 2026 |
| | 0235 | 0,005805556 | 0,00072 | 0,005805556 | 0,00072 | 0,005805556 | 0,00072 | 2026 |
| | 0280 | 0,00323888889 | 0,0965448 | 0,00323888889 | 0,0965448 | 0,00323888889 | 0,0965448 | 2026 |
| | 0281 | 0,3075 | 0,53136 | 0,3075 | 0,53136 | 0,3075 | 0,53136 | 2026 |
| | 0282 | 0,033333333 | 0,0016 | 0,033333333 | 0,0016 | 0,033333333 | 0,0016 | 2026 |
| | 0283 | 0,106666667 | 0,0057 | 0,106666667 | 0,0057 | 0,106666667 | 0,0057 | 2026 |
| | 0284 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 2026 |
| | 0285 | 0,033333333 | 0,00115 | 0,033333333 | 0,00115 | 0,033333333 | 0,00115 | 2026 |
| | 0286 | 0,083333333 | 0,00345 | 0,083333333 | 0,00345 | 0,083333333 | 0,00345 | 2026 |
| | 0401 | 0,01120555556 | 0,3340152 | 0,01120555556 | 0,3340152 | 0,01120555556 | 0,3340152 | 2026 |
| | 0402 | 0,37333333333 | 11,12832 | 0,37333333333 | 11,12832 | 0,37333333333 | 11,12832 | 2026 |
| | 0403 | 0,037333333 | 0,00215 | 0,037333333 | 0,00215 | 0,037333333 | 0,00215 | 2026 |
| | 0404 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 2026 |
| | 0724 | 0,009166667 | 0,000945 | 0,009166667 | 0,000945 | 0,009166667 | 0,000945 | 2026 |
| | 0726 | 0,133333333 | 0,006 | 0,133333333 | 0,006 | 0,133333333 | 0,006 | 2026 |
| | 0731 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0732 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0733 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0734 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0735 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0736 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0737 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0738 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0739 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0740 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0741 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0742 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0743 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0744 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0745 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0746 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0747 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0748 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0749 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0750 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0751 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0752 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0753 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0754 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0755 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0756 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0757 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 0,000778 | 0,012405 | 2026 |
| | 0759 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 2026 |
| | 0760 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 0,00199222222 | 0,06282672 | 2026 |
| | 1004 | 0,0085708 | 0,2629032 | 0,0085708 | 0,2629032 | 0,0085708 | 0,2629032 | 2026 |
| | 1005 | 0,680555556 | 0,03726 | 0,680555556 | 0,03726 | 0,680555556 | 0,03726 | 2026 |
| | 1006 | 0,641666667 | 0,03726 | 0,641666667 | 0,03726 | 0,641666667 | 0,03726 | 2026 |
| | 1008 | 0,066666667 | 0,2522 | 0,066666667 | 0,2522 | 0,066666667 | 0,2522 | 2026 |
| | 1010 | 0,083333333 | 0,3345 | 0,083333333 | 0,3345 | 0,083333333 | 0,3345 | 2026 |
| | 1011 | 0,009166667 | 0,02772 | 0,009166667 | 0,02772 | 0,009166667 | 0,02772 | 2026 |
| | 1114 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 2026 |
| | 2114 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 0,00015644444 | 0,004933632 | 2026 |
| | 2115 | 0,00029666667 | 0,014046336 | 0,00029666667 | 0,014046336 | 0,00029666667 | 0,014046336 | 2026 |
| | 2116 | 0,106666667 | 0,01325 | 0,106666667 | 0,01325 | 0,106666667 | 0,01325 | 2026 |
| | 2118 | 0,00116944444 | 0,0348588 | 0,00116944444 | 0,0348588 | 0,00116944444 | 0,0348588 | 2026 |
| | 3001 | 0,056333333 | 0,18 | 0,056333333 | 0,18 | 0,056333333 | 0,18 | 2026 |
| | 3002 | 0,056333333 | 0,105 | 0,056333333 | 0,105 | 0,056333333 | 0,105 | 2026 |
| | 3003 | 0,056333333 | 0,0235 | 0,056333333 | 0,0235 | 0,056333333 | 0,0235 | 2026 |
| | 3004 | 0,0366667 | 0,2105 | 0,0366667 | 0,2105 | 0,0366667 | 0,2105 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,025 | 0,0008 | 0,025 | 0,0008 | 0,025 | 0,0008 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0217 | 0,066666667 | 0,00115 | 0,066666667 | 0,00115 | 0,066666667 | 0,00115 | 2026 |
| | 0218 | 0,066666667 | 0,00115 | 0,066666667 | 0,00115 | 0,066666667 | 0,00115 | 2026 |
| | 0219 | 0,299444444 | 0,0075 | 0,299444444 | 0,0075 | 0,299444444 | 0,0075 | 2026 |
| | 0221 | 0,0008 | 0,0252288 | 0,0008 | 0,0252288 | 0,0008 | 0,0252288 | 2026 |
| | 0222 | 0,066666667 | 0,00075 | 0,066666667 | 0,00075 | 0,066666667 | 0,00075 | 2026 |
| | 0232 | 0,21 | 0,0046 | 0,21 | 0,0046 | 0,21 | 0,0046 | 2026 |
| | 0276 | 0,00044833333 | 0,01413864 | 0,00044833333 | 0,01413864 | 0,00044833333 | 0,01413864 | 2026 |
| | 0279 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 2026 |
| | 0300 | 0,00066 | 0,02081376 | 0,00066 | 0,02081376 | 0,00066 | 0,02081376 | 2026 |
| | 0831 | 0,0008 | 0,0252288 | 0,0008 | 0,0252288 | 0,0008 | 0,0252288 | 2026 |
| | 1047 | 0,00033 | 0,01040688 | 0,00033 | 0,01040688 | 0,00033 | 0,01040688 | 2026 |
| | 3005 | 0,06 | 0,0823 | 0,06 | 0,0823 | 0,06 | 0,0823 | 2026 |
| | 3006 | 0,0343333 | 0,128 | 0,0343333 | 0,128 | 0,0343333 | 0,128 | 2026 |
| | 3007 | 0,0563333 | 0,146 | 0,0563333 | 0,146 | 0,0563333 | 0,146 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 1061 | 0,05 | 0,00153 | 0,05 | 0,00153 | 0,05 | 0,00153 | 2026 |
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | - | - | 0,00079666667 | 0,02512368 | 0,00079666667 | 0,02512368 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,01513 | 0,00004085 | 0,01513 | 0,00004085 | 0,01513 | 0,00004085 | 2026 |
| Нуралы | 6962 | 0,1 | 0,002754 | 0,1 | 0,002754 | 0,1 | 0,002754 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6410 | 0,0002667 | 0,0000876 | 0,0002667 | 0,0000876 | 0,0002667 | 0,0000876 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м" | 6767 | 0,0000985 | 0,0002892 | 0,0000985 | 0,0002892 | 0,0000985 | 0,0002892 | 2026 |
| РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016,42 м (по стволу)" | 6845 | 0,000067 | 0,0000492 | 0,000067 | 0,0000492 | 0,000067 | 0,0000492 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)" | 6849 | 0,000067 | 0,000492 | 0,000067 | 0,000492 | 0,000067 | 0,000492 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м | 6810 | 0,0001024 | 0,0000752 | 0,0001024 | 0,0000752 | 0,0001024 | 0,0000752 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м | 6772 | 0,00063 | 0,000463 | 0,00063 | 0,000463 | 0,00063 | 0,000463 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 6,425885111 | 17,00905647 | 6,42668177804 | 17,034180147 | 6,42668177804 | 17,034180147 | 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** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 2026 |
| | 0122 | 3,6780018E-08 | 0,00000115989 | 3,6780018E-08 | 0,00000115989 | 3,6780018E-08 | 0,00000115989 | 2026 |
| | 0284 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 2026 |
| | 0404 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,0000025 | 5,0000000E-10 | 0,0000025 | 5,0000000E-10 | 0,0000025 | 5,0000000E-10 | 2026 |
| **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** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6415 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 2026 |
| | 6900 | 0,000002178 | 0,03444 | 0,000002178 | 0,03444 | 0,000002178 | 0,03444 | 2026 |
| | 6901 | 0,00000336 | 0,00000082 | 0,00000336 | 0,00000082 | 0,00000336 | 0,00000082 | 2026 |
| | 6902 | 0,000011 | 0,0000046 | 0,000011 | 0,0000046 | 0,000011 | 0,0000046 | 2026 |
| | 6903 | 0,000011 | 0,000008 | 0,000011 | 0,000008 | 0,000011 | 0,000008 | 2026 |
| | 6906 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 2026 |
| | 6907 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 2026 |
| | 6908 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 2026 |
| | 6909 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 0,000011 | 0,000032 | 2026 |
| | 6910 | 0,00045 | 0,02365 | 0,00045 | 0,02365 | 0,00045 | 0,02365 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6912 | 0,00045 | 0,00355 | 0,00045 | 0,00355 | 0,00045 | 0,00355 | 2026 |
| | 6913 | 0,0000002 | 0,00000015 | 0,0000002 | 0,00000015 | 0,0000002 | 0,00000015 | 2026 |
| | 6914 | 0,0000002 | 0,000000136 | 0,0000002 | 0,000000136 | 0,0000002 | 0,000000136 | 2026 |
| | 6915 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 2026 |
| | 6916 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 2026 |
| | 6917 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 2026 |
| | 6918 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 2026 |
| | 6920 | 0,0000013062 | 0,000162 | 0,0000013062 | 0,000162 | 0,0000013062 | 0,000162 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,000011 | 0,00007235 | 0,000011 | 0,00007235 | 0,000011 | 0,00007235 | 2026 |
| | 6922 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 0,0000002 | 0,00000013 | 2026 |
| Нуралы | 6017 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 2026 |
| | 6101 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 2026 |
| | 6627 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 0,000003336 | 0,0001054 | 2026 |
| | 6923 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 2026 |
| | 6924 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 2026 |
| | 6925 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 0,000002178 | 0,002772 | 2026 |
| | 6926 | 0,0000366 | 0,00000023 | 0,0000366 | 0,00000023 | 0,0000366 | 0,00000023 | 2026 |
| | 6927 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 6928 | 0,000011 | 0,0000041 | 0,000011 | 0,0000041 | 0,000011 | 0,0000041 | 2026 |
| | 6929 | 0,000011 | 0,0000041 | 0,000011 | 0,0000041 | 0,000011 | 0,0000041 | 2026 |
| | 6930 | 0,000011 | 0,00001 | 0,000011 | 0,00001 | 0,000011 | 0,00001 | 2026 |
| | 6931 | 0,000011 | 0,00001 | 0,000011 | 0,00001 | 0,000011 | 0,00001 | 2026 |
| | 6932 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 0,000011 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 6933 | 0,000011 | 0,00002 | 0,000011 | 0,00002 | 0,000011 | 0,00002 | 2026 |
| | 6934 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 2026 |
| | 6935 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 2026 |
| | 6936 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 0,000011 | 5,0000000E-08 | 2026 |
| | 6937 | 0,000011 | 7,0000000E-08 | 0,000011 | 7,0000000E-08 | 0,000011 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6938 | 0,000011 | 0,000015 | 0,000011 | 0,000015 | 0,000011 | 0,000015 | 2026 |
| | 6939 | 0,000011 | 0,0000003 | 0,000011 | 0,0000003 | 0,000011 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6940 | 0,00045 | 0,0213 | 0,00045 | 0,0213 | 0,00045 | 0,0213 | 2026 |
| | 6941 | 0,00045 | 0,001774 | 0,00045 | 0,001774 | 0,00045 | 0,001774 | 2026 |
| | 6942 | 0,0000002 | 6,0000000E-08 | 0,0000002 | 6,0000000E-08 | 0,0000002 | 6,0000000E-08 | 2026 |
| | 6943 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6944 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6945 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6946 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6947 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6948 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| | 6949 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 0,0000002 | 7,0000000E-08 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,000011 | 0,00007235 | 0,000011 | 0,00007235 | 0,000011 | 0,00007235 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,000003336 | 0,000211 | 0,000003336 | 0,000211 | 0,000003336 | 0,000211 | 2026 |
| | 6951 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 2026 |
| | 6952 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 2026 |
| | 6953 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 2026 |
| | 6954 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 2026 |
| | 6955 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 0,000112 | 0,000032 | 2026 |
| | 6956 | 0,000112 | 0,000004 | 0,000112 | 0,000004 | 0,000112 | 0,000004 | 2026 |
| | 6957 | 0,000112 | 0,000357 | 0,000112 | 0,000357 | 0,000112 | 0,000357 | 2026 |
| | 6958 | 0,000112 | 0,000018 | 0,000112 | 0,000018 | 0,000112 | 0,000018 | 2026 |
| | 6959 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 2026 |
| | 6960 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 2026 |
| | 6961 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 0,000007 | 0,000001 | 2026 |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,0000013062 | 0,000162 | 0,0000013062 | 0,000162 | 0,0000013062 | 0,000162 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,00316630069 | 0,09525619045 | 0,00316630069 | 0,09525619045 | 0,00316630069 | 0,09525619045 | 2026 |
| **(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)** | | | | | | | | |
| **О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0010 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0011 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0093 | 1,213111111 | 0,05786 | 1,213111111 | 0,05786 | 1,213111111 | 0,05786 | 2026 |
| | 0094 | 0,02 | 0,1071 | 0,02 | 0,1071 | 0,02 | 0,1071 | 2026 |
| | 0095 | 0,235944444 | 0,01326 | 0,235944444 | 0,01326 | 0,235944444 | 0,01326 | 2026 |
| | 0101 | 0,08 | 0,0138 | 0,08 | 0,0138 | 0,08 | 0,0138 | 2026 |
| | 0102 | 0,08 | 0,0138 | 0,08 | 0,0138 | 0,08 | 0,0138 | 2026 |
| | 0103 | 0,172222222 | 0,65572 | 0,172222222 | 0,65572 | 0,172222222 | 0,65572 | 2026 |
| | 0104 | 0,044 | 0,0042 | 0,044 | 0,0042 | 0,044 | 0,0042 | 2026 |
| | 0105 | 0,482222222 | 1,5561 | 0,482222222 | 1,5561 | 0,482222222 | 1,5561 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0109 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| | 0110 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| | 0111 | 1,077666667 | 33,050688 | 1,077666667 | 33,050688 | 1,077666667 | 33,050688 | 2026 |
| | 0112 | 9,006035636 | 25,81550987 | 9,006035636 | 25,81550987 | 9,006035636 | 25,81550987 | 2026 |
| | 0114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 0115 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 2026 |
| | 0116 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 2026 |
| | 0118 | 0,07944444444 | 2,50536 | 0,07944444444 | 2,50536 | 0,07944444444 | 2,50536 | 2026 |
| | 0121 | 0,02 | 0,1071 | 0,02 | 0,1071 | 0,02 | 0,1071 | 2026 |
| | 0122 | 0,027417852 | 0,864649381 | 0,027417852 | 0,864649381 | 0,027417852 | 0,864649381 | 2026 |
| | 0123 | 0,172222222 | 1,51034 | 0,172222222 | 1,51034 | 0,172222222 | 1,51034 | 2026 |
| | 0124 | 0,688888889 | 0,0312 | 0,688888889 | 0,0312 | 0,688888889 | 0,0312 | 2026 |
| | 0125 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 2026 |
| | 0126 | 0,516666667 | 0,03042 | 0,516666667 | 0,03042 | 0,516666667 | 0,03042 | 2026 |
| | 0127 | 0,248 | 0,01534 | 0,248 | 0,01534 | 0,248 | 0,01534 | 2026 |
| | 0129 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 2026 |
| | 0130 | 0,413333333 | 0,02522 | 0,413333333 | 0,02522 | 0,413333333 | 0,02522 | 2026 |
| | 0131 | 1,085 | 0,0598 | 1,085 | 0,0598 | 1,085 | 0,0598 | 2026 |
| | 0132 | 0,077 | 0,0048 | 0,077 | 0,0048 | 0,077 | 0,0048 | 2026 |
| | 0133 | 0,0726 | 0,006 | 0,0726 | 0,006 | 0,0726 | 0,006 | 2026 |
| | 0134 | 0,172222222 | 0,50336 | 0,172222222 | 0,50336 | 0,172222222 | 0,50336 | 2026 |
| | 0156 | 0,08 | 0,0069 | 0,08 | 0,0069 | 0,08 | 0,0069 | 2026 |
| | 0157 | 0,08 | 0,0069 | 0,08 | 0,0069 | 0,08 | 0,0069 | 2026 |
| | 0160 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0161 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0162 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0165 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 0,874888889 | 0,05018 | 2026 |
| | 0167 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0168 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0169 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0189 | 0,225611111 | 1,60108 | 0,225611111 | 1,60108 | 0,225611111 | 1,60108 | 2026 |
| | 0190 | 0,08 | 0,6372 | 0,08 | 0,6372 | 0,08 | 0,6372 | 2026 |
| | 0201 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 0215 | 0,344444444 | 0,00416 | 0,344444444 | 0,00416 | 0,344444444 | 0,00416 | 2026 |
| | 0235 | 0,038 | 0,0048 | 0,038 | 0,0048 | 0,038 | 0,0048 | 2026 |
| | 0280 | 0,00110416667 | 0,032913 | 0,00110416667 | 0,032913 | 0,00110416667 | 0,032913 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0281 | 0,10483333333 | 0,181152 | 0,10483333333 | 0,181152 | 0,10483333333 | 0,181152 | 2026 |
| | 0282 | 0,172222222 | 0,00832 | 0,172222222 | 0,00832 | 0,172222222 | 0,00832 | 2026 |
| | 0283 | 0,551111111 | 0,02964 | 0,551111111 | 0,02964 | 0,551111111 | 0,02964 | 2026 |
| | 0284 | 24,145971482 | 54,7900467 | 24,145971482 | 54,7900467 | 24,145971482 | 54,7900467 | 2026 |
| | 0285 | 0,172222222 | 0,00598 | 0,172222222 | 0,00598 | 0,172222222 | 0,00598 | 2026 |
| | 0286 | 0,430555556 | 0,01794 | 0,430555556 | 0,01794 | 0,430555556 | 0,01794 | 2026 |
| | 0401 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 2026 |
| | 0402 | 0,12722222222 | 3,79224 | 0,12722222222 | 3,79224 | 0,12722222222 | 3,79224 | 2026 |
| | 0403 | 0,192888889 | 0,01118 | 0,192888889 | 0,01118 | 0,192888889 | 0,01118 | 2026 |
| | 0404 | 10,429685714 | 35,03665483 | 10,429685714 | 35,03665483 | 10,429685714 | 35,03665483 | 2026 |
| | 0724 | 0,06 | 0,0063 | 0,06 | 0,0063 | 0,06 | 0,0063 | 2026 |
| | 0726 | 0,688888889 | 0,0312 | 0,688888889 | 0,0312 | 0,688888889 | 0,0312 | 2026 |
| | 0731 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0732 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0733 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0734 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0735 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0736 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0737 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0738 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0739 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0740 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0741 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0742 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0743 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0744 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0745 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0746 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0747 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0748 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0749 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0750 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0751 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0752 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0753 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0754 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0755 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0756 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0757 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0759 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 0760 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 1004 | 1,077666667 | 33,050688 | 1,077666667 | 33,050688 | 1,077666667 | 33,050688 | 2026 |
| | 1005 | 2,576388889 | 0,13662 | 2,576388889 | 0,13662 | 2,576388889 | 0,13662 | 2026 |
| | 1006 | 2,429166667 | 0,13662 | 2,429166667 | 0,13662 | 2,429166667 | 0,13662 | 2026 |
| | 1008 | 0,172222222 | 0,65572 | 0,172222222 | 0,65572 | 0,172222222 | 0,65572 | 2026 |
| | 1010 | 0,430555556 | 1,7394 | 0,430555556 | 1,7394 | 0,430555556 | 1,7394 | 2026 |
| | 1011 | 0,06 | 0,1848 | 0,06 | 0,1848 | 0,06 | 0,1848 | 2026 |
| | 1114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 2114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 2115 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 2026 |
| | 2116 | 0,551111111 | 0,0689 | 0,551111111 | 0,0689 | 0,551111111 | 0,0689 | 2026 |
| | 2118 | 0,09333333333 | 2,78208 | 0,09333333333 | 2,78208 | 0,09333333333 | 2,78208 | 2026 |
| | 3001 | 0,291055556 | 0,936 | 0,291055556 | 0,936 | 0,291055556 | 0,936 | 2026 |
| | 3002 | 0,291055556 | 0,546 | 0,291055556 | 0,546 | 0,291055556 | 0,546 | 2026 |
| | 3003 | 0,291055556 | 0,1222 | 0,291055556 | 0,1222 | 0,291055556 | 0,1222 | 2026 |
| | 3004 | 0,1894444 | 1,0946 | 0,1894444 | 1,0946 | 0,1894444 | 1,0946 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,129166667 | 0,00416 | 0,129166667 | 0,00416 | 0,129166667 | 0,00416 | 2026 |
| | 0217 | 0,344444444 | 0,00598 | 0,344444444 | 0,00598 | 0,344444444 | 0,00598 | 2026 |
| | 0218 | 0,344444444 | 0,00598 | 0,344444444 | 0,00598 | 0,344444444 | 0,00598 | 2026 |
| | 0219 | 1,133611111 | 0,0275 | 1,133611111 | 0,0275 | 1,133611111 | 0,0275 | 2026 |
| | 0221 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 2026 |
| | 0222 | 0,344444444 | 0,0039 | 0,344444444 | 0,0039 | 0,344444444 | 0,0039 | 2026 |
| | 0232 | 1,085 | 0,02392 | 1,085 | 0,02392 | 1,085 | 0,02392 | 2026 |
| | 0276 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 2026 |
| | 0279 | 0,142637788 | 4,498225282 | 0,142637788 | 4,498225282 | 0,142637788 | 4,498225282 | 2026 |
| | 0300 | 0,01755555556 | 0,553632 | 0,01755555556 | 0,553632 | 0,01755555556 | 0,553632 | 2026 |
| | 0831 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 2026 |
| | 1047 | 0,00877777778 | 0,276816 | 0,00877777778 | 0,276816 | 0,00877777778 | 0,276816 | 2026 |
| | 3005 | 0,31 | 0,42796 | 0,31 | 0,42796 | 0,31 | 0,42796 | 2026 |
| | 3006 | 0,1773889 | 0,6656 | 0,1773889 | 0,6656 | 0,1773889 | 0,6656 | 2026 |
| | 3007 | 0,2910556 | 0,7592 | 0,2910556 | 0,7592 | 0,2910556 | 0,7592 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0515 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0516 | 0,13658964 | 4,307490887 | 0,13658964 | 4,307490887 | 0,13658964 | 4,307490887 | 2026 |
| | 0517 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 2026 |
| | 0518 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 2026 |
| | 0519 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 2026 |
| | 0730 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 2026 |
| | 1061 | 0,2583333 | 0,007956 | 0,2583333 | 0,007956 | 0,2583333 | 0,007956 | 2026 |
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | - | - | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,1424 | 0,0003845 | 0,1424 | 0,0003845 | 0,1424 | 0,0003845 | 2026 |
| Нуралы | 6962 | 0,516666667 | 0,0143208 | 0,516666667 | 0,0143208 | 0,516666667 | 0,0143208 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6410 | 0,02 | 0,00657 | 0,02 | 0,00657 | 0,02 | 0,00657 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 73,43879503 | 252,2466861 | 73,5024061458 | 254,25272605 | 73,5024061458 | 254,25272605 | 2026 |
| **(0410) Метан (727*)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0010 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0011 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0109 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| | 0110 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| | 0112 | 0,225150891 | 0,645387747 | 0,225150891 | 0,645387747 | 0,225150891 | 0,645387747 | 2026 |
| | 0114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 0118 | 0,07944444444 | 2,50536 | 0,07944444444 | 2,50536 | 0,07944444444 | 2,50536 | 2026 |
| | 0122 | 0,000685446 | 0,021616235 | 0,000685446 | 0,021616235 | 0,000685446 | 0,021616235 | 2026 |
| | 0160 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0161 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0162 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 0,03322222222 | 1,047696 | 2026 |
| | 0167 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0168 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0169 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 0,01730555556 | 0,545748 | 2026 |
| | 0201 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 0280 | 0,00110416667 | 0,032913 | 0,00110416667 | 0,032913 | 0,00110416667 | 0,032913 | 2026 |
| | 0281 | 0,10483333333 | 0,181152 | 0,10483333333 | 0,181152 | 0,10483333333 | 0,181152 | 2026 |
| | 0284 | 0,603649287 | 1,369751168 | 0,603649287 | 1,369751168 | 0,603649287 | 1,369751168 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0401 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 0,00382222222 | 0,1139328 | 2026 |
| | 0402 | 0,12722222222 | 3,79224 | 0,12722222222 | 3,79224 | 0,12722222222 | 3,79224 | 2026 |
| | 0404 | 0,260742143 | 0,875916371 | 0,260742143 | 0,875916371 | 0,260742143 | 0,875916371 | 2026 |
| | 0731 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0732 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0733 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0734 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0735 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0736 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0737 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0738 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0739 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0740 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0741 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0742 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0743 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0744 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0745 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0746 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0747 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0748 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0749 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0750 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0751 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0752 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0753 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0754 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0755 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0756 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0757 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 0,01233333333 | 0,1939392 | 2026 |
| | 0759 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 0760 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 0,15888888889 | 5,01072 | 2026 |
| | 1114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 2114 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 0,01248333333 | 0,3936744 | 2026 |
| | 2115 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 0,02366666667 | 1,1205504 | 2026 |
| | 2118 | 0,09333333333 | 2,78208 | 0,09333333333 | 2,78208 | 0,09333333333 | 2,78208 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нуралы | 0221 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 2026 |
| | 0276 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 0,01192777778 | 0,3761544 | 2026 |
| | 0279 | 0,003565945 | 0,112455632 | 0,003565945 | 0,112455632 | 0,003565945 | 0,112455632 | 2026 |
| | 0300 | 0,01755555556 | 0,553632 | 0,01755555556 | 0,553632 | 0,01755555556 | 0,553632 | 2026 |
| | 0831 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 0,02130555556 | 0,671892 | 2026 |
| | 1047 | 0,00877777778 | 0,276816 | 0,00877777778 | 0,276816 | 0,00877777778 | 0,276816 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0515 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 0,00548611111 | 0,2594712 | 2026 |
| | 0516 | 0,003414741 | 0,107687272 | 0,003414741 | 0,107687272 | 0,003414741 | 0,107687272 | 2026 |
| | 0517 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 2026 |
| | 0518 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 2026 |
| | 0519 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 0,00548611111 | 0,17301 | 2026 |
| | 0730 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 0,02547222222 | 0,803292 | 2026 |
| РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | 2200 | - | - | 0,06361111111 | 2,00604 | 0,06361111111 | 2,00604 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6846 | 0,019343 | 0,610004 | 0,019343 | 0,610004 | 0,019343 | 0,610004 | 2026 |
| | 6847 | 0,007991 | 0,252009 | 0,007991 | 0,252009 | 0,007991 | 0,252009 | 2026 |
| | 6848 | 0,009589 | 0,30241 | 0,009589 | 0,30241 | 0,009589 | 0,30241 | 2026 |
| | 6911 | 0,000292 | 0,0115 | 0,000292 | 0,0115 | 0,000292 | 0,0115 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 2,866713731 | 50,22925923 | 2,93032484179 | 52,235299225 | 2,93032484179 | 52,235299225 | 2026 |
| **(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,00302 | 0,000000604 | 0,00302 | 0,000000604 | 0,00302 | 0,000000604 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак центральный | 6302 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 2026 |
| | 6303 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 2026 |
| | 6415 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 2026 |
| | 6900 | 0,002630298 | 41,59204 | 0,002630298 | 41,59204 | 0,002630298 | 41,59204 | 2026 |
| | 6902 | 0,01338 | 0,0055 | 0,01338 | 0,0055 | 0,01338 | 0,0055 | 2026 |
| | 6903 | 0,01338 | 0,000989 | 0,01338 | 0,000989 | 0,01338 | 0,000989 | 2026 |
| | 6904 | 0,157014 | 0,00000329 | 0,157014 | 0,00000329 | 0,157014 | 0,00000329 | 2026 |
| | 6905 | 0,0369 | 0,00000011 | 0,0369 | 0,00000011 | 0,0369 | 0,00000011 | 2026 |
| | 6906 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6907 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 2026 |
| | 6908 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 2026 |
| | 6909 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 0,01338 | 0,03884 | 2026 |
| | 6910 | 0,0003 | 0,01608 | 0,0003 | 0,01608 | 0,0003 | 0,01608 | 2026 |
| | 6912 | 0,000306 | 0,002413 | 0,000306 | 0,002413 | 0,000306 | 0,002413 | 2026 |
| | 6913 | 0,0002464 | 0,00018 | 0,0002464 | 0,00018 | 0,0002464 | 0,00018 | 2026 |
| | 6914 | 0,0002464 | 0,000164339 | 0,0002464 | 0,000164339 | 0,0002464 | 0,000164339 | 2026 |
| | 6915 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 2026 |
| | 6916 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 2026 |
| | 6917 | 0,0002464 | 0,00016347 | 0,0002464 | 0,00016347 | 0,0002464 | 0,00016347 | 2026 |
| | 6918 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 0,0002464 | 0,00016086 | 2026 |
| | 6920 | 0,0015774542 | 0,195642 | 0,0015774542 | 0,195642 | 0,0015774542 | 0,195642 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,01338 | 0,08737857 | 0,01338 | 0,08737857 | 0,01338 | 0,08737857 | |
| | 6922 | 0,0002464 | 0,0001623 | 0,0002464 | 0,0001623 | 0,0002464 | 0,0001623 | |
| Нуралы | 6017 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 2026 |
| | 6101 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 2026 |
| | 6603 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 0,0884 | 0,0918 | 2026 |
| | 6627 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 0,00403 | 0,1273 | 2026 |
| | 6763 | 0,0151 | 0,477 | 0,0151 | 0,477 | 0,0151 | 0,477 | 2026 |
| | 6923 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 2026 |
| | 6924 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 2026 |
| | 6925 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 0,002630298 | 3,34765 | 2026 |
| | 6927 | 0,01338 | 0,000015 | 0,01338 | 0,000015 | 0,01338 | 0,000015 | 2026 |
| | 6928 | 0,01338 | 0,005 | 0,01338 | 0,005 | 0,01338 | 0,005 | 2026 |
| | 6929 | 0,01338 | 0,005 | 0,01338 | 0,005 | 0,01338 | 0,005 | 2026 |
| | 6930 | 0,01338 | 0,01223 | 0,01338 | 0,01223 | 0,01338 | 0,01223 | 2026 |
| | 6931 | 0,01338 | 0,01223 | 0,01338 | 0,01223 | 0,01338 | 0,01223 | 2026 |
| | 6932 | 0,01338 | 0,000015 | 0,01338 | 0,000015 | 0,01338 | 0,000015 | 2026 |
| | 6933 | 0,01338 | 0,024 | 0,01338 | 0,024 | 0,01338 | 0,024 | 2026 |
| | 6934 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 2026 |
| | 6935 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 2026 |
| | 6936 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 0,01338 | 0,00007 | 2026 |
| | 6937 | 0,01338 | 0,000017 | 0,01338 | 0,000017 | 0,01338 | 0,000017 | 2026 |
| | 6938 | 0,01338 | 0,0183 | 0,01338 | 0,0183 | 0,01338 | 0,0183 | 2026 |
| | 6939 | 0,01338 | 0,000032 | 0,01338 | 0,000032 | 0,01338 | 0,000032 | 2026 |
| | 6940 | 0,000306 | 0,01448 | 0,000306 | 0,01448 | 0,000306 | 0,01448 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6941 | 0,000306 | 0,001206 | 0,000306 | 0,001206 | 0,000306 | 0,001206 | 2026 |
| | 6942 | 0,0002464 | 0,000081 | 0,0002464 | 0,000081 | 0,0002464 | 0,000081 | 2026 |
| | 6943 | 0,0002464 | 0,000082 | 0,0002464 | 0,000082 | 0,0002464 | 0,000082 | 2026 |
| | 6944 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| | 6945 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| | 6946 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| | 6947 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| | 6948 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| | 6949 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 0,0002464 | 0,00008 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,01338 | 0,08737857 | 0,01338 | 0,08737857 | 0,01338 | 0,08737857 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,00403 | 0,2546 | 0,00403 | 0,2546 | 0,00403 | 0,2546 | 2026 |
| | 6951 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 2026 |
| | 6952 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 2026 |
| | 6953 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 2026 |
| | 6954 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 2026 |
| | 6955 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 0,0135645 | 0,03884 | 2026 |
| | 6956 | 0,135645 | 0,00435 | 0,135645 | 0,00435 | 0,135645 | 0,00435 | 2026 |
| | 6957 | 0,135645 | 0,004315 | 0,135645 | 0,004315 | 0,135645 | 0,004315 | 2026 |
| | 6958 | 0,135645 | 0,002157 | 0,135645 | 0,002157 | 0,135645 | 0,002157 | 2026 |
| | 6959 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 2026 |
| | 6960 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 2026 |
| | 6961 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 0,00885 | 0,0016 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубиной 1700 м" | 6767 | 0,0066175 | 0,0194396 | 0,0066175 | 0,0194396 | 0,0066175 | 0,0194396 | 2026 |
| РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 2016,42 м (по стволу)" | 6845 | 0,0066175 | 0,0048599 | 0,0066175 | 0,0048599 | 0,0066175 | 0,0048599 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный проектной глубиной 1950 м (по стволу)" | 6849 | 0,0040257 | 0,029564 | 0,0040257 | 0,029564 | 0,0040257 | 0,029564 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проектной глубиной 1950 м | 6810 | 0,0067356 | 0,0049466 | 0,0067356 | 0,0049466 | 0,0067356 | 0,0049466 | 2026 |
| РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глубиной 1850 м | 6772 | 0,035254 | 0,0258905 | 0,035254 | 0,0258905 | 0,035254 | 0,0258905 | 2026 |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,0015774542 | 0,195642 | 0,0015774542 | 0,195642 | 0,0015774542 | 0,195642 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 1,3575119004 | 54,286630433 | 1,3575119004 | 54,286630433 | 1,3575119004 | 54,286630433 | 2026 |
| **(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,001118 | 0,0000002236 | 0,001118 | 0,0000002236 | 0,001118 | 0,0000002236 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 2026 |
| | 6303 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 2026 |
| | 6415 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 2026 |
| | 6900 | 0,00097284 | 15,3832 | 0,00097284 | 15,3832 | 0,00097284 | 15,3832 | 2026 |
| | 6902 | 0,00495 | 0,002043 | 0,00495 | 0,002043 | 0,00495 | 0,002043 | 2026 |
| | 6903 | 0,00495 | 0,000366 | 0,00495 | 0,000366 | 0,00495 | 0,000366 | 2026 |
| | 6904 | 0,104676 | 0,000002198 | 0,104676 | 0,000002198 | 0,104676 | 0,000002198 | 2026 |
| | 6905 | 0,0246 | 7,3900000E-08 | 0,0246 | 7,3900000E-08 | 0,0246 | 7,3900000E-08 | 2026 |
| | 6906 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 2026 |
| | 6907 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6908 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 2026 |
| | 6909 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 0,00495 | 0,014365 | 2026 |
| | 6910 | 0,00056 | 0,002943 | 0,00056 | 0,002943 | 0,00056 | 0,002943 | 2026 |
| | 6912 | 0,000056 | 0,0004415 | 0,000056 | 0,0004415 | 0,000056 | 0,0004415 | 2026 |
| | 6913 | 0,000091 | 0,0000666 | 0,000091 | 0,0000666 | 0,000091 | 0,0000666 | 2026 |
| | 6914 | 0,000091 | 0,00006078 | 0,000091 | 0,00006078 | 0,000091 | 0,00006078 | 2026 |
| | 6915 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 2026 |
| | 6916 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 2026 |
| | 6917 | 0,000091 | 0,00006046 | 0,000091 | 0,00006046 | 0,000091 | 0,00006046 | 2026 |
| | 6918 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 0,000091 | 0,0000595 | 2026 |
| | 6920 | 0,000583436 | 0,07236 | 0,000583436 | 0,07236 | 0,000583436 | 0,07236 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,00495 | 0,03231777 | 0,00495 | 0,03231777 | 0,00495 | 0,03231777 | 2026 |
| | 6922 | 0,000091 | 0,00006 | 0,000091 | 0,00006 | 0,000091 | 0,00006 | 2026 |
| Нуралы | 6017 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 2026 |
| | 6101 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 2026 |
| | 6603 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 0,0327 | 0,03394 | 2026 |
| | 6627 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 0,00149 | 0,0471 | 2026 |
| | 6923 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 2026 |
| | 6924 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 2026 |
| | 6925 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 0,00097284 | 1,23816 | 2026 |
| | 6927 | 0,00495 | 0,00000575 | 0,00495 | 0,00000575 | 0,00495 | 0,00000575 | 2026 |
| | 6928 | 0,00495 | 0,0015 | 0,00495 | 0,0015 | 0,00495 | 0,0015 | 2026 |
| | 6929 | 0,00495 | 0,0015 | 0,00495 | 0,0015 | 0,00495 | 0,0015 | 2026 |
| | 6930 | 0,00495 | 0,0045 | 0,00495 | 0,0045 | 0,00495 | 0,0045 | 2026 |
| | 6931 | 0,00495 | 0,0045 | 0,00495 | 0,0045 | 0,00495 | 0,0045 | 2026 |
| | 6932 | 0,00495 | 0,00000575 | 0,00495 | 0,00000575 | 0,00495 | 0,00000575 | 2026 |
| | 6933 | 0,00495 | 0,009 | 0,00495 | 0,009 | 0,00495 | 0,009 | 2026 |
| | 6934 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 2026 |
| | 6935 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 2026 |
| | 6936 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 0,00495 | 0,000025 | 2026 |
| | 6937 | 0,00495 | 0,0000032 | 0,00495 | 0,0000032 | 0,00495 | 0,0000032 | 2026 |
| | 6938 | 0,00495 | 0,0068 | 0,00495 | 0,0068 | 0,00495 | 0,0068 | 2026 |
| | 6939 | 0,00495 | 0,000012 | 0,00495 | 0,000012 | 0,00495 | 0,000012 | 2026 |
| | 6940 | 0,000056 | 0,002649 | 0,000056 | 0,002649 | 0,000056 | 0,002649 | 2026 |
| | 6941 | 0,000056 | 0,0002208 | 0,000056 | 0,0002208 | 0,000056 | 0,0002208 | 2026 |
| | 6942 | 0,000091 | 0,00003 | 0,000091 | 0,00003 | 0,000091 | 0,00003 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6943 | 0,000091 | 0,00003 | 0,000091 | 0,00003 | 0,000091 | 0,00003 | 2026 |
| | 6944 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| | 6945 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| | 6946 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| | 6947 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| | 6948 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| | 6949 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 0,000091 | 0,000029 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,00495 | 0,03231777 | 0,00495 | 0,03231777 | 0,00495 | 0,03231777 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,00149 | 0,0942 | 0,00149 | 0,0942 | 0,00149 | 0,0942 | 2026 |
| | 6951 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 2026 |
| | 6952 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 2026 |
| | 6953 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 2026 |
| | 6954 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 2026 |
| | 6955 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 0,05017 | 0,014365 | 2026 |
| | 6956 | 0,05017 | 0,001608 | 0,05017 | 0,001608 | 0,05017 | 0,001608 | 2026 |
| | 6957 | 0,05017 | 0,0016 | 0,05017 | 0,0016 | 0,05017 | 0,0016 | 2026 |
| | 6958 | 0,05017 | 0,007979 | 0,05017 | 0,007979 | 0,05017 | 0,007979 | 2026 |
| | 6959 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 2026 |
| | 6960 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 2026 |
| | 6961 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 0,00315 | 0,0006 | 2026 |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,000583436 | 0,07236 | 0,000583436 | 0,07236 | 0,000583436 | 0,07236 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,757855232 | 19,8709553755 | 0,757855232 | 19,8709553755 | 0,757855232 | 19,8709553755 | 2026 |
| **(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 2026 |
| | 6303 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 2026 |
| Нуралы | 6603 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 0,00327 | 0,00339 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,00981 | 0,01017 | 0,00981 | 0,01017 | 0,00981 | 0,01017 | 2026 |
| **(0602) Бензол (64)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,0000146 | 2,9000000E-09 | 0,0000146 | 2,9000000E-09 | 0,0000146 | 2,9000000E-09 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 2026 |
| | 6303 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 2026 |
| | 6415 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 2026 |
| | 6900 | 0,000012705 | 0,2009 | 0,000012705 | 0,2009 | 0,000012705 | 0,2009 | 2026 |
| | 6902 | 0,0000646 | 0,000027 | 0,0000646 | 0,000027 | 0,0000646 | 0,000027 | 2026 |
| | 6903 | 0,0000646 | 0,000005 | 0,0000646 | 0,000005 | 0,0000646 | 0,000005 | 2026 |
| | 6906 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 2026 |
| | 6907 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 2026 |
| | 6908 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 2026 |
| | 6909 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 0,0000646 | 0,000188 | 2026 |
| | 6910 | 0,000123 | 0,006465 | 0,000123 | 0,006465 | 0,000123 | 0,006465 | 2026 |
| | 6912 | 0,000123 | 0,00097 | 0,000123 | 0,00097 | 0,000123 | 0,00097 | 2026 |
| | 6913 | 0,0000019 | 0,00000087 | 0,0000019 | 0,00000087 | 0,0000019 | 0,00000087 | 2026 |
| | 6914 | 0,0000019 | 0,00000079 | 0,0000019 | 0,00000079 | 0,0000019 | 0,00000079 | 2026 |
| | 6915 | 0,0000019 | 0,000000777 | 0,0000019 | 0,000000777 | 0,0000019 | 0,000000777 | 2026 |
| | 6916 | 0,0000019 | 0,000000777 | 0,0000019 | 0,000000777 | 0,0000019 | 0,000000777 | 2026 |
| | 6917 | 0,0000019 | 0,00000079 | 0,0000019 | 0,00000079 | 0,0000019 | 0,00000079 | 2026 |
| | 6918 | 0,0000019 | 0,00000077 | 0,0000019 | 0,00000077 | 0,0000019 | 0,00000077 | 2026 |
| | 6920 | 0,0000076195 | 0,000945 | 0,0000076195 | 0,000945 | 0,0000076195 | 0,000945 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,0000646 | 0,000422 | 0,0000646 | 0,000422 | 0,0000646 | 0,000422 | 2026 |
| | 6922 | 0,0000019 | 0,00000078 | 0,0000019 | 0,00000078 | 0,0000019 | 0,00000078 | 2026 |
| Нуралы | 6017 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 2026 |
| | 6101 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 2026 |
| | 6603 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 0,003006 | 0,00312 | 2026 |
| | 6627 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 0,00001946 | 0,000615 | 2026 |
| | 6923 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 2026 |
| | 6924 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 2026 |
| | 6925 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 0,000012705 | 0,01617 | 2026 |
| | 6927 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 2026 |
| | 6928 | 0,0000646 | 0,000024 | 0,0000646 | 0,000024 | 0,0000646 | 0,000024 | 2026 |
| | 6929 | 0,0000646 | 0,000024 | 0,0000646 | 0,000024 | 0,0000646 | 0,000024 | 2026 |
| | 6930 | 0,0000646 | 0,000059 | 0,0000646 | 0,000059 | 0,0000646 | 0,000059 | 2026 |
| | 6931 | 0,0000646 | 0,000059 | 0,0000646 | 0,000059 | 0,0000646 | 0,000059 | 2026 |
| | 6932 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 0,0000646 | 7,5000000E-08 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6933 | 0,0000646 | 0,00013 | 0,0000646 | 0,00013 | 0,0000646 | 0,00013 | 2026 |
| | 6934 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6935 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6936 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 0,0000646 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6937 | 0,0000646 | 4,0000000E-08 | 0,0000646 | 4,0000000E-08 | 0,0000646 | 4,0000000E-08 | 2026 |
| | 6938 | 0,0000646 | 0,000085 | 0,0000646 | 0,000085 | 0,0000646 | 0,000085 | 2026 |
| | 6939 | 0,0000646 | 0,00000015 | 0,0000646 | 0,00000015 | 0,0000646 | 0,00000015 | 2026 |
| | 6940 | 0,000123 | 0,005818 | 0,000123 | 0,005818 | 0,000123 | 0,005818 | 2026 |
| | 6941 | 0,000123 | 0,000485 | 0,000123 | 0,000485 | 0,000123 | 0,000485 | 2026 |
| | 6942 | 0,0000019 | 0,00000039 | 0,0000019 | 0,00000039 | 0,0000019 | 0,00000039 | 2026 |
| | 6943 | 0,0000019 | 0,0000004 | 0,0000019 | 0,0000004 | 0,0000019 | 0,0000004 | 2026 |
| | 6944 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6945 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6946 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6947 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6948 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| | 6949 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 0,0000019 | 0,00000033 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,0000646 | 0,000422 | 0,0000646 | 0,000422 | 0,0000646 | 0,000422 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,00001946 | 0,00123 | 0,00001946 | 0,00123 | 0,00001946 | 0,00123 | 2026 |
| | 6951 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 2026 |
| | 6952 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 2026 |
| | 6953 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 2026 |
| | 6954 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 2026 |
| | 6955 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 0,000655 | 0,000188 | 2026 |
| | 6956 | 0,000655 | 0,000021 | 0,000655 | 0,000021 | 0,000655 | 0,000021 | 2026 |
| | 6957 | 0,000655 | 0,00021 | 0,000655 | 0,00021 | 0,000655 | 0,00021 | 2026 |
| | 6958 | 0,000655 | 0,000104 | 0,000655 | 0,000104 | 0,000655 | 0,000104 | 2026 |
| | 6959 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 2026 |
| | 6960 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 2026 |
| | 6961 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 0,00004 | 0,000007 | 2026 |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,0000076195 | 0,000945 | 0,0000076195 | 0,000945 | 0,0000076195 | 0,000945 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,016433059 | 0,2814026569 | 0,016433059 | 0,2814026569 | 0,016433059 | 0,2814026569 | 2026 |
| **(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,00000459 | 9,2000000E-10 | 0,00000459 | 9,2000000E-10 | 0,00000459 | 9,2000000E-10 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 2026 |
| | 6303 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 2026 |
| | 6415 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 2026 |
| | 6900 | 0,000003993 | 0,06314 | 0,000003993 | 0,06314 | 0,000003993 | 0,06314 | 2026 |
| | 6902 | 0,0000203 | 0,000008 | 0,0000203 | 0,000008 | 0,0000203 | 0,000008 | 2026 |
| | 6903 | 0,0000203 | 0,0000015 | 0,0000203 | 0,0000015 | 0,0000203 | 0,0000015 | 2026 |
| | 6906 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 2026 |
| | 6907 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 2026 |
| | 6908 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 2026 |
| | 6909 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 0,0000203 | 0,00006 | 2026 |
| | 6910 | 0,000054 | 0,002838 | 0,000054 | 0,002838 | 0,000054 | 0,002838 | 2026 |
| | 6912 | 0,000054 | 0,000426 | 0,000054 | 0,000426 | 0,000054 | 0,000426 | 2026 |
| | 6913 | 0,00000037 | 0,00000027 | 0,00000037 | 0,00000027 | 0,00000037 | 0,00000027 | 2026 |
| | 6914 | 0,00000037 | 0,00000025 | 0,00000037 | 0,00000025 | 0,00000037 | 0,00000025 | 2026 |
| | 6915 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 2026 |
| | 6916 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 2026 |
| | 6917 | 0,00000037 | 0,00000025 | 0,00000037 | 0,00000025 | 0,00000037 | 0,00000025 | 2026 |
| | 6918 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 2026 |
| | 6920 | 0,0000023947 | 0,000297 | 0,0000023947 | 0,000297 | 0,0000023947 | 0,000297 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,0000203 | 0,0001326 | 0,0000203 | 0,0001326 | 0,0000203 | 0,0001326 | 2026 |
| | 6922 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 0,00000037 | 0,00000024 | 2026 |
| Нуралы | 6017 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 2026 |
| | 6101 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 2026 |
| | 6603 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 0,000379 | 0,0003935 | 2026 |
| | 6627 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 0,00000612 | 0,0001933 | 2026 |
| | 6923 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 2026 |
| | 6924 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 2026 |
| | 6925 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 0,000003993 | 0,0051 | 2026 |
| | 6927 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 2026 |
| | 6928 | 0,0000203 | 0,000015 | 0,0000203 | 0,000015 | 0,0000203 | 0,000015 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6929 | 0,0000203 | 0,000015 | 0,0000203 | 0,000015 | 0,0000203 | 0,000015 | 2026 |
| | 6930 | 0,0000203 | 0,000018 | 0,0000203 | 0,000018 | 0,0000203 | 0,000018 | 2026 |
| | 6931 | 0,0000203 | 0,000018 | 0,0000203 | 0,000018 | 0,0000203 | 0,000018 | 2026 |
| | 6932 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 0,0000203 | 2,0000000E-09 | 2026 |
| | 6933 | 0,0000203 | 0,000074 | 0,0000203 | 0,000074 | 0,0000203 | 0,000074 | 2026 |
| | 6934 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 2026 |
| | 6935 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 2026 |
| | 6936 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 2026 |
| | 6937 | 0,0000203 | 1,0000000E-08 | 0,0000203 | 1,0000000E-08 | 0,0000203 | 1,0000000E-08 | 2026 |
| | 6938 | 0,0000203 | 0,000027 | 0,0000203 | 0,000027 | 0,0000203 | 0,000027 | 2026 |
| | 6939 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 0,0000203 | 0,0000001 | 2026 |
| | 6940 | 0,000054 | 0,002554 | 0,000054 | 0,002554 | 0,000054 | 0,002554 | 2026 |
| | 6941 | 0,000054 | 0,000213 | 0,000054 | 0,000213 | 0,000054 | 0,000213 | 2026 |
| | 6942 | 0,00000037 | 0,0000003 | 0,00000037 | 0,0000003 | 0,00000037 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6943 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6944 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6945 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6946 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6947 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6948 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6949 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 0,00000037 | 0,00000012 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,0000203 | 0,00026529 | 0,0000203 | 0,00026529 | 0,0000203 | 0,00026529 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,00000612 | 0,0003865 | 0,00000612 | 0,0003865 | 0,00000612 | 0,0003865 | 2026 |
| | 6951 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 2026 |
| | 6952 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 2026 |
| | 6953 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 2026 |
| | 6954 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 2026 |
| | 6955 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 0,000206 | 0,00006 | 2026 |
| | 6956 | 0,000206 | 0,000007 | 0,000206 | 0,000007 | 0,000206 | 0,000007 | 2026 |
| | 6957 | 0,000206 | 0,000655 | 0,000206 | 0,000655 | 0,000206 | 0,000655 | 2026 |
| | 6958 | 0,000206 | 0,000327 | 0,000206 | 0,000327 | 0,000206 | 0,000327 | 2026 |
| | 6959 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 2026 |
| | 6960 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 2026 |
| | 6961 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 0,000013 | 0,000002 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,0000023947 | 0,000297 | 0,0000023947 | 0,000297 | 0,0000023947 | 0,000297 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0035278014 | 0,08951787492 | 0,0035278014 | 0,08951787492 | 0,0035278014 | 0,08951787492 | 2026 |
| **(0621) Метилбензол (349)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Аксай, Аксай Южный | 0206 | 0,00000917 | 1,8300000E-09 | 0,00000917 | 1,8300000E-09 | 0,00000917 | 1,8300000E-09 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 2026 |
| | 6303 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 2026 |
| | 6415 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 2026 |
| | 6900 | 0,000007986 | 0,12628 | 0,000007986 | 0,12628 | 0,000007986 | 0,12628 | 2026 |
| | 6902 | 0,0000406 | 0,000017 | 0,0000406 | 0,000017 | 0,0000406 | 0,000017 | 2026 |
| | 6903 | 0,0000406 | 0,000003 | 0,0000406 | 0,000003 | 0,0000406 | 0,000003 | 2026 |
| | 6906 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 2026 |
| | 6907 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 2026 |
| | 6908 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 2026 |
| | 6909 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 0,0000406 | 0,000118 | 2026 |
| | 6910 | 0,00004055 | 0,00213 | 0,00004055 | 0,00213 | 0,00004055 | 0,00213 | 2026 |
| | 6912 | 0,00004055 | 0,00032 | 0,00004055 | 0,00032 | 0,00004055 | 0,00032 | 2026 |
| | 6913 | 0,00000075 | 0,00000055 | 0,00000075 | 0,00000055 | 0,00000075 | 0,00000055 | 2026 |
| | 6914 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| | 6915 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| | 6916 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| | 6917 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| | 6918 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| | 6920 | 0,0000047894 | 0,000594 | 0,0000047894 | 0,000594 | 0,0000047894 | 0,000594 | 2026 |
| Акшабулак Южный | 6921 | 0,0000406 | 0,00026529 | 0,0000406 | 0,00026529 | 0,0000406 | 0,00026529 | 2026 |
| | 6922 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 0,00000075 | 0,0000005 | 2026 |
| Нуралы | 6017 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 2026 |
| | 6101 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 2026 |
| | 6603 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 0,002836 | 0,002945 | 2026 |
| | 6627 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 0,00001223 | 0,0003865 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6923 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 2026 |
| | 6924 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 2026 |
| | 6925 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 0,000007986 | 0,010164 | 2026 |
| | 6927 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 2026 |
| | 6928 | 0,0000406 | 0,0000075 | 0,0000406 | 0,0000075 | 0,0000406 | 0,0000075 | 2026 |
| | 6929 | 0,0000406 | 0,0000075 | 0,0000406 | 0,0000075 | 0,0000406 | 0,0000075 | 2026 |
| | 6930 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 2026 |
| | 6931 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 2026 |
| | 6932 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 0,0000406 | 4,5000000E-08 | 2026 |
| | 6933 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 0,0000406 | 0,000037 | 2026 |
| | 6934 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 2026 |
| | 6935 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 2026 |
| | 6936 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 0,0000406 | 0,0000002 | 2026 |
| | 6937 | 0,0000406 | 2,0000000E-08 | 0,0000406 | 2,0000000E-08 | 0,0000406 | 2,0000000E-08 | 2026 |
| | 6938 | 0,0000406 | 0,000055 | 0,0000406 | 0,000055 | 0,0000406 | 0,000055 | 2026 |
| | 6939 | 0,0000406 | 0,000001 | 0,0000406 | 0,000001 | 0,0000406 | 0,000001 | 2026 |
| | 6940 | 0,00004055 | 0,00192 | 0,00004055 | 0,00192 | 0,00004055 | 0,00192 | 2026 |
| | 6941 | 0,00004055 | 0,00016 | 0,00004055 | 0,00016 | 0,00004055 | 0,00016 | 2026 |
| | 6942 | 0,00000075 | 0,00000012 | 0,00000075 | 0,00000012 | 0,00000075 | 0,00000012 | 2026 |
| | 6943 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6944 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6945 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6946 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6947 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6948 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| | 6949 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 0,00000075 | 0,0000003 | 2026 |
| Акшабулак Восточный | 6950 | 0,0000406 | 0,0001326 | 0,0000406 | 0,0001326 | 0,0000406 | 0,0001326 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6729 | 0,00001223 | 0,000773 | 0,00001223 | 0,000773 | 0,00001223 | 0,000773 | 2026 |
| | 6951 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 2026 |
| | 6952 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 2026 |
| | 6953 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 2026 |
| | 6954 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 2026 |
| | 6955 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 0,000412 | 0,000118 | 2026 |
| | 6956 | 0,000412 | 0,000013 | 0,000412 | 0,000013 | 0,000412 | 0,000013 | 2026 |
| | 6957 | 0,000412 | 0,00013 | 0,000412 | 0,00013 | 0,000412 | 0,00013 | 2026 |
| | 6958 | 0,000412 | 0,000655 | 0,000412 | 0,000655 | 0,000412 | 0,000655 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6959 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 2026 |
| | 6960 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 2026 |
| | 6961 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 0,000026 | 0,000005 | 2026 |
| РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН м/р Акшабулак» | 6919 | 0,000004789 | 0,000594 | 0,000004789 | 0,000594 | 0,000004789 | 0,000594 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0130198924 | 0,17612537183 | 0,0130198924 | 0,17612537183 | 0,0130198924 | 0,17612537183 | 2026 |
| **(0627) Этилбензол (675)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6302 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 2026 |
| | 6303 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 2026 |
| Нуралы | 6603 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 0,0000784 | 0,0000814 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0002352 | 0,0002442 | 0,0002352 | 0,0002442 | 0,0002352 | 0,0002442 | 2026 |
| **(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0093 | 0,000002518 | 0,000000118 | 0,000002518 | 0,000000118 | 0,000002518 | 0,000000118 | 2026 |
| | 0094 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 2026 |
| | 0095 | 0,000000457 | 2,8000000E-08 | 0,000000457 | 2,8000000E-08 | 0,000000457 | 2,8000000E-08 | 2026 |
| | 0101 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 2026 |
| | 0102 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 0,000000144 | 2,5000000E-08 | 2026 |
| | 0103 | 0,00000019 | 0,000001009 | 0,00000019 | 0,000001009 | 0,00000019 | 0,000001009 | 2026 |
| | 0104 | 7,9000000E-08 | 8,0000000E-09 | 7,9000000E-08 | 8,0000000E-09 | 7,9000000E-08 | 8,0000000E-09 | 2026 |
| | 0105 | 0,000000933 | 0,000003292 | 0,000000933 | 0,000003292 | 0,000000933 | 0,000003292 | 2026 |
| | 0111 | 0,00000014 | 0,000004225 | 0,00000014 | 0,000004225 | 0,00000014 | 0,000004225 | 2026 |
| | 0115 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 2026 |
| | 0116 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 2026 |
| | 0121 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 3,6000000E-08 | 0,000000196 | 2026 |
| | 0123 | 0,000000333 | 0,000003195 | 0,000000333 | 0,000003195 | 0,000000333 | 0,000003195 | 2026 |
| | 0124 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 2026 |
| | 0125 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 2026 |
| | 0126 | 0,000001 | 6,4000000E-08 | 0,000001 | 6,4000000E-08 | 0,000001 | 6,4000000E-08 | 2026 |
| | 0127 | 0,00000048 | 3,2000000E-08 | 0,00000048 | 3,2000000E-08 | 0,00000048 | 3,2000000E-08 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0129 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 2026 |
| | 0130 | 0,0000008 | 5,3000000E-08 | 0,0000008 | 5,3000000E-08 | 0,0000008 | 5,3000000E-08 | 2026 |
| | 0131 | 0,0000021 | 0,000000127 | 0,0000021 | 0,000000127 | 0,0000021 | 0,000000127 | 2026 |
| | 0132 | 0,000000139 | 9,0000000E-09 | 0,000000139 | 9,0000000E-09 | 0,000000139 | 9,0000000E-09 | 2026 |
| | 0133 | 0,000000131 | 1,1000000E-08 | 0,000000131 | 1,1000000E-08 | 0,000000131 | 1,1000000E-08 | 2026 |
| | 0134 | 0,000000333 | 0,000001065 | 0,000000333 | 0,000001065 | 0,000000333 | 0,000001065 | 2026 |
| | 0156 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 0157 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 0,000000144 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 0165 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 0,000001693 | 0,000000106 | 2026 |
| | 0189 | 0,000000437 | 0,000003387 | 0,000000437 | 0,000003387 | 0,000000437 | 0,000003387 | 2026 |
| | 0190 | 0,000000144 | 0,000001168 | 0,000000144 | 0,000001168 | 0,000000144 | 0,000001168 | 2026 |
| | 0215 | 0,000000667 | 9,0000000E-09 | 0,000000667 | 9,0000000E-09 | 0,000000667 | 9,0000000E-09 | 2026 |
| | 0235 | 6,9000000E-08 | 9,0000000E-09 | 6,9000000E-08 | 9,0000000E-09 | 6,9000000E-08 | 9,0000000E-09 | 2026 |
| | 0282 | 0,000000333 | 1,8000000E-08 | 0,000000333 | 1,8000000E-08 | 0,000000333 | 1,8000000E-08 | 2026 |
| | 0283 | 0,000001067 | 6,3000000E-08 | 0,000001067 | 6,3000000E-08 | 0,000001067 | 6,3000000E-08 | 2026 |
| | 0285 | 0,000000333 | 1,3000000E-08 | 0,000000333 | 1,3000000E-08 | 0,000000333 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 0286 | 0,000000833 | 3,8000000E-08 | 0,000000833 | 3,8000000E-08 | 0,000000833 | 3,8000000E-08 | 2026 |
| | 0403 | 0,000000373 | 2,4000000E-08 | 0,000000373 | 2,4000000E-08 | 0,000000373 | 2,4000000E-08 | 2026 |
| | 0724 | 0,000000108 | 1,2000000E-08 | 0,000000108 | 1,2000000E-08 | 0,000000108 | 1,2000000E-08 | 2026 |
| | 0726 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 0,000001333 | 6,6000000E-08 | 2026 |
| | 1004 | 0,00000014 | 0,000004225 | 0,00000014 | 0,000004225 | 0,00000014 | 0,000004225 | 2026 |
| | 1005 | 0,000005347 | 0,000000279 | 0,000005347 | 0,000000279 | 0,000005347 | 0,000000279 | 2026 |
| | 1006 | 0,000005042 | 0,000000279 | 0,000005042 | 0,000000279 | 0,000005042 | 0,000000279 | 2026 |
| | 1008 | 0,00000019 | 0,000001009 | 0,00000019 | 0,000001009 | 0,00000019 | 0,000001009 | 2026 |
| | 1010 | 0,000000833 | 0,00000368 | 0,000000833 | 0,00000368 | 0,000000833 | 0,00000368 | 2026 |
| | 1011 | 0,000000108 | 0,000000339 | 0,000000108 | 0,000000339 | 0,000000108 | 0,000000339 | 2026 |
| | 2116 | 0,000001067 | 0,000000146 | 0,000001067 | 0,000000146 | 0,000001067 | 0,000000146 | 2026 |
| | 3001 | 0,000000563 | 0,00000198 | 0,000000563 | 0,00000198 | 0,000000563 | 0,00000198 | 2026 |
| | 3002 | 0,000000563 | 0,000001155 | 0,000000563 | 0,000001155 | 0,000000563 | 0,000001155 | 2026 |
| | 3003 | 0,000000563 | 0,000000259 | 0,000000563 | 0,000000259 | 0,000000563 | 0,000000259 | 2026 |
| | 3004 | 0,0000004 | 0,0000023 | 0,0000004 | 0,0000023 | 0,0000004 | 0,0000023 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,00000025 | 9,0000000E-09 | 0,00000025 | 9,0000000E-09 | 0,00000025 | 9,0000000E-09 | 2026 |
| | 0217 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 0218 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 0,000000667 | 1,3000000E-08 | 2026 |
| | 0219 | 0,000002353 | 5,6000000E-08 | 0,000002353 | 5,6000000E-08 | 0,000002353 | 5,6000000E-08 | 2026 |
| | 0222 | 0,000000667 | 8,0000000E-09 | 0,000000667 | 8,0000000E-09 | 0,000000667 | 8,0000000E-09 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0232 | 0,0000021 | 5,1000000E-08 | 0,0000021 | 5,1000000E-08 | 0,0000021 | 5,1000000E-08 | 2026 |
| | 3005 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000006 | 0,000009 | 2026 |
| | 3006 | 0,0000003 | 0,0000014 | 0,0000003 | 0,0000014 | 0,0000003 | 0,0000014 | 2026 |
| | 3007 | 0,0000006 | 0,0000016 | 0,0000006 | 0,0000016 | 0,0000006 | 0,0000016 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 1061 | 0,0000005 | 1,7000000E-08 | 0,0000005 | 1,7000000E-08 | 0,0000005 | 1,7000000E-08 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Нуралы | 6962 | 0,000001 | 3,0000000E-08 | 0,000001 | 3,0000000E-08 | 0,000001 | 3,0000000E-08 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,000050296 | 0,000046955 | 0,000050296 | 0,000046955 | 0,000050296 | 0,000046955 | 2026 |
| **(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0093 | 0,022888889 | 0,001052 | 0,022888889 | 0,001052 | 0,022888889 | 0,001052 | 2026 |
| | 0094 | 0,000416667 | 0,002142 | 0,000416667 | 0,002142 | 0,000416667 | 0,002142 | 2026 |
| | 0095 | 0,004566667 | 0,000255 | 0,004566667 | 0,000255 | 0,004566667 | 0,000255 | 2026 |
| | 0101 | 0,001666667 | 0,000276 | 0,001666667 | 0,000276 | 0,001666667 | 0,000276 | 2026 |
| | 0102 | 0,001666667 | 0,000276 | 0,001666667 | 0,000276 | 0,001666667 | 0,000276 | 2026 |
| | 0103 | 0,001905 | 0,007205858 | 0,001905 | 0,007205858 | 0,001905 | 0,007205858 | 2026 |
| | 0104 | 0,000916667 | 0,000084 | 0,000916667 | 0,000084 | 0,000916667 | 0,000084 | 2026 |
| | 0105 | 0,009333333 | 0,029925 | 0,009333333 | 0,029925 | 0,009333333 | 0,029925 | 2026 |
| | 0111 | 0,001695292 | 0,05008306 | 0,001695292 | 0,05008306 | 0,001695292 | 0,05008306 | 2026 |
| | 0115 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 2026 |
| | 0116 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 2026 |
| | 0121 | 0,000416667 | 0,002142 | 0,000416667 | 0,002142 | 0,000416667 | 0,002142 | 2026 |
| | 0123 | 0,003333333 | 0,029045 | 0,003333333 | 0,029045 | 0,003333333 | 0,029045 | 2026 |
| | 0124 | 0,013333333 | 0,0006 | 0,013333333 | 0,0006 | 0,013333333 | 0,0006 | 2026 |
| | 0125 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 2026 |
| | 0126 | 0,01 | 0,000585 | 0,01 | 0,000585 | 0,01 | 0,000585 | 2026 |
| | 0127 | 0,0048 | 0,000295 | 0,0048 | 0,000295 | 0,0048 | 0,000295 | 2026 |
| | 0129 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 2026 |
| | 0130 | 0,008 | 0,000485 | 0,008 | 0,000485 | 0,008 | 0,000485 | 2026 |
| | 0131 | 0,021 | 0,00115 | 0,021 | 0,00115 | 0,021 | 0,00115 | 2026 |
| | 0132 | 0,001604167 | 0,000096 | 0,001604167 | 0,000096 | 0,001604167 | 0,000096 | 2026 |
| | 0133 | 0,0015125 | 0,00012 | 0,0015125 | 0,00012 | 0,0015125 | 0,00012 | 2026 |
| | 0134 | 0,003333333 | 0,00968 | 0,003333333 | 0,00968 | 0,003333333 | 0,00968 | 2026 |
| | 0156 | 0,001666667 | 0,000138 | 0,001666667 | 0,000138 | 0,001666667 | 0,000138 | 2026 |
| | 0157 | 0,001666667 | 0,000138 | 0,001666667 | 0,000138 | 0,001666667 | 0,000138 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0165 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 0,016933333 | 0,000965 | 2026 |
| | 0189 | 0,004366667 | 0,03079 | 0,004366667 | 0,03079 | 0,004366667 | 0,03079 | 2026 |
| | 0190 | 0,001666667 | 0,012744 | 0,001666667 | 0,012744 | 0,001666667 | 0,012744 | 2026 |
| | 0215 | 0,006666667 | 0,00008 | 0,006666667 | 0,00008 | 0,006666667 | 0,00008 | 2026 |
| | 0235 | 0,000791667 | 0,000096 | 0,000791667 | 0,000096 | 0,000791667 | 0,000096 | 2026 |
| | 0282 | 0,003333333 | 0,00016 | 0,003333333 | 0,00016 | 0,003333333 | 0,00016 | 2026 |
| | 0283 | 0,010666667 | 0,00057 | 0,010666667 | 0,00057 | 0,010666667 | 0,00057 | 2026 |
| | 0285 | 0,003333333 | 0,000115 | 0,003333333 | 0,000115 | 0,003333333 | 0,000115 | 2026 |
| | 0286 | 0,008333333 | 0,000345 | 0,008333333 | 0,000345 | 0,008333333 | 0,000345 | 2026 |
| | 0403 | 0,003733333 | 0,000215 | 0,003733333 | 0,000215 | 0,003733333 | 0,000215 | 2026 |
| | 0724 | 0,00125 | 0,000126 | 0,00125 | 0,000126 | 0,00125 | 0,000126 | 2026 |
| | 0726 | 0,013333333 | 0,0006 | 0,013333333 | 0,0006 | 0,013333333 | 0,0006 | 2026 |
| | 1004 | 0,001695292 | 0,05008306 | 0,001695292 | 0,05008306 | 0,001695292 | 0,05008306 | 2026 |
| | 1005 | 0,048611111 | 0,002484 | 0,048611111 | 0,002484 | 0,048611111 | 0,002484 | 2026 |
| | 1006 | 0,045833333 | 0,002484 | 0,045833333 | 0,002484 | 0,045833333 | 0,002484 | 2026 |
| | 1008 | 0,001905 | 0,007205858 | 0,001905 | 0,007205858 | 0,001905 | 0,007205858 | 2026 |
| | 1010 | 0,008333333 | 0,03345 | 0,008333333 | 0,03345 | 0,008333333 | 0,03345 | 2026 |
| | 1011 | 0,00125 | 0,003696 | 0,00125 | 0,003696 | 0,00125 | 0,003696 | 2026 |
| | 2116 | 0,010666667 | 0,001325 | 0,010666667 | 0,001325 | 0,010666667 | 0,001325 | 2026 |
| | 3001 | 0,005633333 | 0,018 | 0,005633333 | 0,018 | 0,005633333 | 0,018 | 2026 |
| | 3002 | 0,005633333 | 0,0105 | 0,005633333 | 0,0105 | 0,005633333 | 0,0105 | 2026 |
| | 3003 | 0,005633333 | 0,00235 | 0,005633333 | 0,00235 | 0,005633333 | 0,00235 | 2026 |
| | 3004 | 0,0036667 | 0,02105 | 0,0036667 | 0,02105 | 0,0036667 | 0,02105 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,0025 | 0,00008 | 0,0025 | 0,00008 | 0,0025 | 0,00008 | 2026 |
| | 0217 | 0,006666667 | 0,000115 | 0,006666667 | 0,000115 | 0,006666667 | 0,000115 | 2026 |
| | 0218 | 0,006666667 | 0,000115 | 0,006666667 | 0,000115 | 0,006666667 | 0,000115 | 2026 |
| | 0219 | 0,021388889 | 0,0005 | 0,021388889 | 0,0005 | 0,021388889 | 0,0005 | 2026 |
| | 0222 | 0,006666667 | 0,000075 | 0,006666667 | 0,000075 | 0,006666667 | 0,000075 | 2026 |
| | 0232 | 0,021 | 0,00046 | 0,021 | 0,00046 | 0,021 | 0,00046 | 2026 |
| | 3005 | 0,006 | 0,00823 | 0,006 | 0,00823 | 0,006 | 0,00823 | 2026 |
| | 3006 | 0,0034333 | 0,0128 | 0,0034333 | 0,0128 | 0,0034333 | 0,0128 | 2026 |
| | 3007 | 0,0056333 | 0,0146 | 0,0056333 | 0,0146 | 0,0056333 | 0,0146 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 1061 | 0,005 | 0,000153 | 0,005 | 0,000153 | 0,005 | 0,000153 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Нуралы | 6962 | 0,01 | 0,0002754 | 0,01 | 0,0002754 | 0,01 | 0,0002754 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,491681106 | 0,376470236 | 0,491681106 | 0,376470236 | 0,491681106 | 0,376470236 | 2026 |
| **(1728) Этантиол (668)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6846 | 0,000003 | 0,000105 | 0,000003 | 0,000105 | 0,000003 | 0,000105 | 2026 |
| | 6847 | 0,000001 | 0,000043 | 0,000001 | 0,000043 | 0,000001 | 0,000043 | 2026 |
| | 6848 | 0,000002 | 0,000052 | 0,000002 | 0,000052 | 0,000002 | 0,000052 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,000006 | 0,0002 | 0,000006 | 0,0002 | 0,000006 | 0,0002 | 2026 |
| **(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6910 | 0,02535 | 1,332 | 0,02535 | 1,332 | 0,02535 | 1,332 | 2026 |
| | 6912 | 0,02535 | 0,2 | 0,02535 | 0,2 | 0,02535 | 0,2 | 2026 |
| Нуралы | 6940 | 0,02535 | 1,2 | 0,02535 | 1,2 | 0,02535 | 1,2 | 2026 |
| | 6941 | 0,02535 | 0,1 | 0,02535 | 0,1 | 0,02535 | 0,1 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 6410 | 0,002667 | 0,000876 | 0,002667 | 0,000876 | 0,002667 | 0,000876 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,104067 | 2,832876 | 0,104067 | 2,832876 | 0,104067 | 2,832876 | 2026 |
| **(2732) Керосин (654*)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,0445 | 0,0001202 | 0,0445 | 0,0001202 | 0,0445 | 0,0001202 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0445 | 0,0001202 | 0,0445 | 0,0001202 | 0,0445 | 0,0001202 | 2026 |
| **(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)** | | | | | | | | |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0093 | 0,549333333 | 0,0263 | 0,549333333 | 0,0263 | 0,549333333 | 0,0263 | 2026 |
| | 0094 | 0,01 | 0,05355 | 0,01 | 0,05355 | 0,01 | 0,05355 | 2026 |
| | 0095 | 0,110361111 | 0,00612 | 0,110361111 | 0,00612 | 0,110361111 | 0,00612 | 2026 |
| | 0101 | 0,04 | 0,0069 | 0,04 | 0,0069 | 0,04 | 0,0069 | 2026 |
| | 0102 | 0,04 | 0,0069 | 0,04 | 0,0069 | 0,04 | 0,0069 | 2026 |
| | 0103 | 0,046031667 | 0,172937071 | 0,046031667 | 0,172937071 | 0,046031667 | 0,172937071 | 2026 |
| | 0104 | 0,022 | 0,0021 | 0,022 | 0,0021 | 0,022 | 0,0021 | 2026 |
| | 0105 | 0,225555556 | 0,7182 | 0,225555556 | 0,7182 | 0,225555556 | 0,7182 | 2026 |
| | 0111 | 0,61 | 18,7788 | 0,61 | 18,7788 | 0,61 | 18,7788 | 2026 |
| | 0115 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 2026 |
| | 0116 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0121 | 0,01 | 0,05355 | 0,01 | 0,05355 | 0,01 | 0,05355 | 2026 |
| | 0123 | 0,080555556 | 0,69708 | 0,080555556 | 0,69708 | 0,080555556 | 0,69708 | 2026 |
| | 0124 | 0,322222222 | 0,0144 | 0,322222222 | 0,0144 | 0,322222222 | 0,0144 | 2026 |
| | 0125 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 2026 |
| | 0126 | 0,241666667 | 0,01404 | 0,241666667 | 0,01404 | 0,241666667 | 0,01404 | 2026 |
| | 0127 | 0,116 | 0,00708 | 0,116 | 0,00708 | 0,116 | 0,00708 | 2026 |
| | 0129 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 2026 |
| | 0130 | 0,193333333 | 0,01164 | 0,193333333 | 0,01164 | 0,193333333 | 0,01164 | 2026 |
| | 0131 | 0,5075 | 0,0276 | 0,5075 | 0,0276 | 0,5075 | 0,0276 | 2026 |
| | 0132 | 0,0385 | 0,0024 | 0,0385 | 0,0024 | 0,0385 | 0,0024 | 2026 |
| | 0133 | 0,0363 | 0,003 | 0,0363 | 0,003 | 0,0363 | 0,003 | 2026 |
| | 0134 | 0,080555556 | 0,23232 | 0,080555556 | 0,23232 | 0,080555556 | 0,23232 | 2026 |
| | 0156 | 0,04 | 0,00345 | 0,04 | 0,00345 | 0,04 | 0,00345 | 2026 |
| | 0157 | 0,04 | 0,00345 | 0,04 | 0,00345 | 0,04 | 0,00345 | 2026 |
| | 0165 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 0,409222222 | 0,02316 | 2026 |
| | 0189 | 0,105527778 | 0,73896 | 0,105527778 | 0,73896 | 0,105527778 | 0,73896 | 2026 |
| | 0190 | 0,04 | 0,3186 | 0,04 | 0,3186 | 0,04 | 0,3186 | 2026 |
| | 0215 | 0,161111111 | 0,00192 | 0,161111111 | 0,00192 | 0,161111111 | 0,00192 | 2026 |
| | 0235 | 0,019 | 0,0024 | 0,019 | 0,0024 | 0,019 | 0,0024 | 2026 |
| | 0282 | 0,080555556 | 0,00384 | 0,080555556 | 0,00384 | 0,080555556 | 0,00384 | 2026 |
| | 0283 | 0,257777778 | 0,01368 | 0,257777778 | 0,01368 | 0,257777778 | 0,01368 | 2026 |
| | 0285 | 0,080555556 | 0,00276 | 0,080555556 | 0,00276 | 0,080555556 | 0,00276 | 2026 |
| | 0286 | 0,201388889 | 0,00828 | 0,201388889 | 0,00828 | 0,201388889 | 0,00828 | 2026 |
| | 0403 | 0,090222222 | 0,00516 | 0,090222222 | 0,00516 | 0,090222222 | 0,00516 | 2026 |
| | 0724 | 0,03 | 0,00315 | 0,03 | 0,00315 | 0,03 | 0,00315 | 2026 |
| | 0726 | 0,322222222 | 0,0144 | 0,322222222 | 0,0144 | 0,322222222 | 0,0144 | 2026 |
| | 1004 | 0,61 | 18,7788 | 0,61 | 18,7788 | 0,61 | 18,7788 | 2026 |
| | 1005 | 1,166666667 | 0,0621 | 1,166666667 | 0,0621 | 1,166666667 | 0,0621 | 2026 |
| | 1006 | 1,1 | 0,0621 | 1,1 | 0,0621 | 1,1 | 0,0621 | 2026 |
| | 1008 | 0,046031667 | 0,172937071 | 0,046031667 | 0,172937071 | 0,046031667 | 0,172937071 | 2026 |
| | 1010 | 0,201388889 | 0,8028 | 0,201388889 | 0,8028 | 0,201388889 | 0,8028 | 2026 |
| | 1011 | 0,03 | 0,0924 | 0,03 | 0,0924 | 0,03 | 0,0924 | 2026 |
| | 2116 | 0,257777778 | 0,0318 | 0,257777778 | 0,0318 | 0,257777778 | 0,0318 | 2026 |
| | 3001 | 0,136138889 | 0,432 | 0,136138889 | 0,432 | 0,136138889 | 0,432 | 2026 |
| | 3002 | 0,136138889 | 0,252 | 0,136138889 | 0,252 | 0,136138889 | 0,252 | 2026 |
| | 3003 | 0,136138889 | 0,0564 | 0,136138889 | 0,0564 | 0,136138889 | 0,0564 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3004 | 0,0886111 | 0,5052 | 0,0886111 | 0,5052 | 0,0886111 | 0,5052 | 2026 |
| Нуралы | 0213 | 0,060416667 | 0,00192 | 0,060416667 | 0,00192 | 0,060416667 | 0,00192 | 2026 |
| | 0217 | 0,161111111 | 0,00276 | 0,161111111 | 0,00276 | 0,161111111 | 0,00276 | 2026 |
| | 0218 | 0,161111111 | 0,00276 | 0,161111111 | 0,00276 | 0,161111111 | 0,00276 | 2026 |
| | 0219 | 0,513333333 | 0,0125 | 0,513333333 | 0,0125 | 0,513333333 | 0,0125 | 2026 |
| | 0222 | 0,161111111 | 0,0018 | 0,161111111 | 0,0018 | 0,161111111 | 0,0018 | 2026 |
| | 0232 | 0,5075 | 0,01104 | 0,5075 | 0,01104 | 0,5075 | 0,01104 | 2026 |
| | 3005 | 0,145 | 0,19752 | 0,145 | 0,19752 | 0,145 | 0,19752 | 2026 |
| | 3006 | 0,0829722 | 0,3072 | 0,0829722 | 0,3072 | 0,0829722 | 0,3072 | 2026 |
| | 3007 | 0,1361389 | 0,3504 | 0,1361389 | 0,3504 | 0,1361389 | 0,3504 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 1061 | 0,120833333 | 0,003672 | 0,120833333 | 0,003672 | 0,120833333 | 0,003672 | 2026 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6901 | 0,001303 | 0,00029 | 0,001303 | 0,00029 | 0,001303 | 0,00029 | 2026 |
| Нуралы | 6926 | 0,001303 | 0,00083 | 0,001303 | 0,00083 | 0,001303 | 0,00083 | 2026 |
| | 6962 | 0,241666667 | 0,0066096 | 0,241666667 | 0,0066096 | 0,241666667 | 0,0066096 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 12,997080424 | 44,218605742 | 12,997080424 | 44,218605742 | 12,997080424 | 44,218605742 | 2026 |
| **(2902) Взвешенные частицы (116)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,0472 | 0,24809 | 0,0472 | 0,24809 | 0,0472 | 0,24809 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0472 | 0,24809 | 0,0472 | 0,24809 | 0,0472 | 0,24809 | 2026 |
| **(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6002 | 0,0249 | 0,3336 | 0,0249 | 0,3336 | 0,0249 | 0,3336 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0249 | 0,3336 | 0,0249 | 0,3336 | 0,0249 | 0,3336 | 2026 |
| **(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)** | | | | | | | | |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 6001 | 0,0034 | 0,01787 | 0,0034 | 0,01787 | 0,0034 | 0,01787 | 2026 |
| **Всего по загрязняющему веществу:** | | 0,0034 | 0,01787 | 0,0034 | 0,01787 | 0,0034 | 0,01787 | 2026 |
| **Всего по объекту:** | | **152,4606298** | **628,2812269** | **152,7390915** | **633,0727487** | **152,7390915** | **633,0727487** | |
| Из них: | | | | | | | | |
| **Итого по организованным источникам:** | | **151,3933079** | **623,0775633** | **148,167067528** | **553,556994953** | **148,167067528** | **553,556994953** | |
| в том числе факелы: | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 1,080724277 | 3,097861185 | 1,080724277 | 3,097861185 | 1,080724277 | 3,097861185 | 2026 |
| | 0122 | 0,003290142 | 0,103757926 | 0,003290142 | 0,103757926 | 0,003290142 | 0,103757926 | 2026 |
| | 0284 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2,897516577 | 6,574805603 | 2026 |
| | 0404 | 1,251562286 | 4,20439858 | 1,251562286 | 4,20439858 | 1,251562286 | 4,20439858 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,017116535 | 0,539787034 | 0,017116535 | 0,539787034 | 0,017116535 | 0,539787034 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,016390757 | 0,516898906 | 0,016390757 | 0,516898906 | 0,016390757 | 0,516898906 | 2026 |
| **(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,175617695 | 0,503402442 | 0,175617695 | 0,503402442 | 0,175617695 | 0,503402442 | 2026 |
| | 0122 | 0,000534648 | 0,016860663 | 0,000534648 | 0,016860663 | 0,000534648 | 0,016860663 | 2026 |
| | 0284 | 0,470846444 | 1,06840591 | 0,470846444 | 1,06840591 | 0,470846444 | 1,06840591 | 2026 |
| | 0404 | 0,203378871 | 0,683214769 | 0,203378871 | 0,683214769 | 0,203378871 | 0,683214769 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,002781437 | 0,087715393 | 0,002781437 | 0,087715393 | 0,002781437 | 0,087715393 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,002663498 | 0,083996072 | 0,002663498 | 0,083996072 | 0,002663498 | 0,083996072 | 2026 |
| **(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,900603564 | 2,581550987 | 0,900603564 | 2,581550987 | 0,900603564 | 2,581550987 | 2026 |
| | 0122 | 0,002741785 | 0,086464938 | 0,002741785 | 0,086464938 | 0,002741785 | 0,086464938 | 2026 |
| | 0284 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2,414597148 | 5,47900467 | 2026 |
| | 0404 | 1,042968571 | 3,503665483 | 1,042968571 | 3,503665483 | 1,042968571 | 3,503665483 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,014263779 | 0,449822528 | 0,014263779 | 0,449822528 | 0,014263779 | 0,449822528 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,013658964 | 0,430749089 | 0,013658964 | 0,430749089 | 0,013658964 | 0,430749089 | 2026 |
| **(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 0,03517396537 | 0,10289212502 | 2026 |
| | 0122 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 0,00004318363 | 0,00136183895 | 2026 |
| | 0284 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 0,09343535629 | 0,18203518769 | 2026 |
| | 0404 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 0,0408289985 | 0,13715768309 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 0,00057160928 | 0,01802627022 | 2026 |
| **(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 0,00002995809 | 0,00008763446 | 2026 |
| | 0122 | 3,6780000E-08 | 0,00000115989 | 3,6780000E-08 | 0,00000115989 | 3,6780000E-08 | 0,00000115989 | 2026 |
| | 0284 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 0,00007958002 | 0,00015504156 | 2026 |
| | 0404 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 0,00003477455 | 0,00011681885 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 0,00000048685 | 0,00001535319 | 2026 |
| **(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 9,006035636 | 25,81550987 | 9,006035636 | 25,81550987 | 9,006035636 | 25,81550987 | 2026 |
| | 0122 | 0,027417852 | 0,864649381 | 0,027417852 | 0,864649381 | 0,027417852 | 0,864649381 | 2026 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0284 | 24,145971482 | 54,7900467 | 24,145971482 | 54,7900467 | 24,145971482 | 54,7900467 | 2026 |
| | 0404 | 10,429685714 | 35,03665483 | 10,429685714 | 35,03665483 | 10,429685714 | 35,03665483 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,142637788 | 4,498225282 | 0,142637788 | 4,498225282 | 0,142637788 | 4,498225282 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,13658964 | 4,307490887 | 0,13658964 | 4,307490887 | 0,13658964 | 4,307490887 | 2026 |
| **(0410) Метан (727*)** | | | | | | | | |
| Акшабулак Центральный | 0112 | 0,225150891 | 0,645387747 | 0,225150891 | 0,645387747 | 0,225150891 | 0,645387747 | 2026 |
| | 0122 | 0,000685446 | 0,021616235 | 0,000685446 | 0,021616235 | 0,000685446 | 0,021616235 | 2026 |
| | 0284 | 0,603649287 | 1,369751168 | 0,603649287 | 1,369751168 | 0,603649287 | 1,369751168 | 2026 |
| | 0404 | 0,260742143 | 0,875916371 | 0,260742143 | 0,875916371 | 0,260742143 | 0,875916371 | 2026 |
| Нуралы | 0279 | 0,003565945 | 0,112455632 | 0,003565945 | 0,112455632 | 0,003565945 | 0,112455632 | 2026 |
| Аксай, Аксай Южный | 0516 | 0,003414741 | 0,107687272 | 0,003414741 | 0,107687272 | 0,003414741 | 0,107687272 | 2026 |
| **Итого по факелам:** | | **55,6670014924** | **158,899602666** | **55,6670014924** | **158,899602666** | **55,6670014924** | **158,899602666** | |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | **1,06732193** | **5,203663585** | **4,5720239906** | **79,5157537359** | **4,5720239906** | **79,5157537359** | |

### 3.5. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
3. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
1. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с приказом МООС РК № 162-п от 12.07.2013 г. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;
- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

На предприятии предусмотрены мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ от неплотностей ЗРА, ФС и соединений трубопроводов. План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1

**ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов**

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| Наименование мероприятий | Наименование вещества | N источ выброса на карте-схеме объекта | Значение выбросов | | | | Сроки выполнения мероприятий | | Затраты на реализацию мероприятий | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | до реализации мероприятия | | после реализации мероприятия | | | | | |
| | | | г/сек | т/год | г/сек | т/год | начало | окончание | капита-ловлож. | основн деят. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Мероприятие по сокращению выбросов (герметизация затвора ЗРА и ФС) | (0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 ( 1502*) | 6000 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | 1 кв 2026 | 4 кв 2026 | | |
| | | 6014 | 0.005008 | 0.15836 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6015 | 0.005008 | 0.15836 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6102 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6103 | 0.004998 | 0.158 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6105 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6106 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6108 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6109 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6110 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6111 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6112 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6113 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6114 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6115 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6118 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6120 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6121 | 0.0125 | 0.3953 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6122 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6123 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6124 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6125 | 0.1203 | 3.8042 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6126 | 0.013745 | 0.4346 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6127 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6129 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6130 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6131 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6132 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6134 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6136 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6137 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6138 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6140 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6141 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6142 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6143 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6144 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6145 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6146 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6148 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6149 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6151 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6152 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6153 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6154 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6155 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6156 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6158 | 0.675 | 21.345 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6159 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6160 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6161 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6162 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6163 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6164 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6165 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6167 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6169 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6171 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6174 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6176 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6177 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6178 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6180 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6181 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6182 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6185 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6186 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6190 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6191 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6192 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6195 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6196 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6199 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6201 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6202 | 0.095206 | 3.0106 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6203 | 0.17176 | 5.4315 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6206 | 0.024842 | 0.7856 | 0 | 0 | | | | |

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6207 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6209 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6210 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6211 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6212 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6213 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6214 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6215 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6216 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6217 | 0.08393 | 2.654 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6218 | 0.2462 | 7.7854 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6219 | 0.2736 | 8.6519 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6220 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6221 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6222 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6223 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6224 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6226 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6227 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6228 | 0.004998 | 0.158 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6231 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6232 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6234 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6235 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6236 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6237 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6238 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6239 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6241 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6242 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6243 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6244 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6245 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6248 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6249 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6253 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6254 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6258 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6262 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6264 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6265 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6266 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6267 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6269 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6281 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6282 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6284 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6285 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6286 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6288 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6289 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6290 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6291 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6292 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6293 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6294 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6295 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6296 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6297 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6298 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6299 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6304 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6305 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6307 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6309 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6313 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6319 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6320 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6322 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6330 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6332 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6338 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6339 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6340 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6341 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6342 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6345 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6346 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6347 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6350 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6351 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6355 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6401 | 0.655 | 20.7127 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6402 | 0.456 | 14.419 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6404 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6405 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6406 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6407 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6408 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6411 | 0.009943 | 0.3144 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6412 | 0.009943 | 0.3144 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6413 | 0.009943 | 0.3144 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6416 | 0.009943 | 0.3144 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6417 | 0.009943 | 0.3144 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6418 | 0.004987 | 0.1577 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6419 | 0.004987 | 0.1577 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6438 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6446 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6447 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6448 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6450 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6451 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6452 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6454 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6455 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6456 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6500 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6501 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6502 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6503 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6504 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6505 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6506 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6507 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6508 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6509 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6510 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6511 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6512 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6513 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6514 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6515 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6516 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6517 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6518 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6519 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6520 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6521 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6522 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6523 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6525 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6526 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6527 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6528 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6529 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6530 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6531 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6532 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6533 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6534 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6535 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6536 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6539 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6540 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6541 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6542 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6543 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6544 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6545 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6546 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6547 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6548 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6549 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6550 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6551 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6601 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6602 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6604 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6614 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6615 | 0.004998 | 0.158 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6616 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6626 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6628 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6630 | 0.004998 | 0.158 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6639 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6640 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6641 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6642 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6643 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6644 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6645 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6647 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сырдарьинский район, ТОО "СП "КазГерМунай"

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6648 | 0.11245 | 3.5559 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6652 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6653 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6655 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6701 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6703 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6704 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6705 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6706 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6707 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6708 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6709 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6710 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6711 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6712 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6713 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6714 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6715 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6716 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6717 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6718 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6719 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6720 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6721 | 0.1203 | 3.8042 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6722 | 0.1203 | 3.8042 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6723 | 0.1203 | 3.8042 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6725 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6726 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6727 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6730 | 0.01261 | 0.4007 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6731 | 0.01261 | 0.4007 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6732 | 0.004998 | 0.158 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6733 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6737 | 0.1025 | 3.241 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6738 | 0.05251 | 1.6605 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6739 | 0.0325 | 1.0277 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6740 | 0.0666 | 2.106 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6741 | 0.0666 | 2.089 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6742 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6744 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6745 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6746 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6747 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6748 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6749 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6750 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6751 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6752 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6753 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6754 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6755 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6756 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6757 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6758 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6760 | 0.013771 | 0.43547 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6761 | 0.0464 | 1.4673 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6762 | 0.0464 | 1.4673 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6764 | 0.0464 | 1.4673 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6765 | 0.0464 | 1.4673 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6766 | 0.0202 | 0.6388 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6768 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6801 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6803 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6804 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6805 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6806 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6807 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6808 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6809 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6828 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6829 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6830 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6831 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6832 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6833 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6834 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6835 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6836 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6837 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6838 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6839 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6840 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6841 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6842 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6843 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6844 | 0.012421 | 0.3928 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6846 | 0.019343 | 0.610004 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6846 | 0.000003 | 0.000105 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6847 | 0.007991 | 0.252009 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6847 | 0.000001 | 0.000043 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6848 | 0.009589 | 0.30241 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6848 | 0.000002 | 0.000052 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6855 | 2.2644919 | 0.00271739 | 0 | 0 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6855 | 4.0684926 | 0.0048822 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6855 | 0.018279 | 0.000021935 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6856 | 2.2644919 | 0.00271739 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6856 | 4.0684926 | 0.0048822 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6856 | 0.018279 | 0.000021935 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6857 | 2.2644919 | 0.00271739 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6857 | 4.0684926 | 0.0048822 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6857 | 0.018279 | 0.000021935 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6858 | 1.2122169 | 0.00145466 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6858 | 0.9466229 | 0.0011359 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6963 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6964 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6965 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6966 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6967 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6968 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6969 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6970 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6971 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6972 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6973 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6975 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6976 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6977 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6978 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6979 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6980 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6981 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6982 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6983 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6984 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6985 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6986 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6987 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6988 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6989 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6990 | 0.00375 | 0.1183 | | | | | | |
| | | 6993 | 4.34940201 | 0.005219282 | | | | | | |
| | | 6994 | 4.34940201 | 0.005219282 | | | | | | |
| | | 6995 | 5.79920268 | 0.006959043 | | | | | | |
| | | 6996 | 5.79920268 | 0.006959043 | | | | | | |
| | | 6997 | 0.03733784 | 1.1807122 | | | | | | |
| | | 6998 | 0.03732296 | 1.1802416 | | | | | | |
| | | 6999 | 0.00743879 | 0.23523253 | | | | | | |
| | | 6991 | 0.000563 | 0.017746 | | | | | | |
| | | 6992 | 0.000563 | 0.017746 | | | | | | |
| | | 6880 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6881 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6882 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6883 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6884 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6885 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6886 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6887 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6888 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6889 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6890 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6891 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6892 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6893 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6894 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6895 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | | 6896 | 0.012421 | 0.3928 | | | | | | |
| | Сероводород (518) | 6993 | 0.00000322 | 0.000000004 | | | | | | |
| | | 6994 | 0.00000322 | 0.000000004 | | | | | | |
| | | 6995 | 0.00000429 | 0.000000005 | | | | | | |
| | | 6996 | 0.00000429 | 0.000000005 | | | | | | |
| | Смесь углеводородов | 6858 | 0.0184567 | 0.00002214 | 0 | 0 | | | | |
| | предельных С6-С10 (1503*) | 6859 | 1.2122169 | 0.00145466 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6993 | 0.03908625 | 0.000046903 | | | | | | |
| | | 6994 | 0.03908625 | 0.000046903 | | | | | | |
| | | 6995 | 0.052115 | 0.000062538 | | | | | | |
| | | 6996 | 0.052115 | 0.000062538 | | | | | | |
| | | 6991 | 0.000209 | 0.006578 | | | | | | |
| | | 6992 | 0.000209 | 0.006578 | | | | | | |
| | Бензол (64) | 6991 | 0.000003 | 0.000086 | | | | | | |
| | | 6992 | 0.000003 | 0.000086 | | | | | | |
| | Диметилбензол (203) | 6991 | 0.000001 | 0.000027 | | | | | | |
| | | 6992 | 0.000001 | 0.000027 | | | | | | |
| | Метилбензол (349) | 6991 | 0.000002 | 0.000054 | | | | | | |
| | | 6992 | 0.000002 | 0.000054 | | | | | | |
| | Смесь углеводородов | 6859 | 0.9466229 | 0.0011359 | 0 | 0 | | | | |
| | предельных С1-С5 (1502*) | 6859 | 0.0184567 | 0.000022148 | 0 | 0 | | | | |
| | Этантиол (668) | 6860 | 0.0000009 | 0.0000294 | 0 | 0 | | | | |
| | Метан (727*) | 6860 | 0.0013319 | 0.0420026 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6993 | 1.90959651 | 0.002291516 | | | | | | |
| | | 6994 | 1.90959651 | 0.002291516 | | | | | | |
| | | 6995 | 2.54612868 | 0.003055354 | | | | | | |
| | | 6996 | 2.54612868 | 0.003055354 | | | | | | |
| | в результате реализации всех мероприятий: | | 62.56834817 | 308.96400262 | | | | | | |

### 3.6. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии

Так как разработан проект нормативов допустимых выбросов, в нем не рассматривались вопросы влияния на подземные и поверхностные воды и процесс образования, сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления.

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

### 3.7. 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.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. Приказом Министра ЭгиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

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

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества.

Согласно п. 28 Методики, 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.

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:

$С/ЭНК \leq 1$ ,

где: С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

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

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

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;

2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;

3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

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

Согласно требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержден от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) (далее – санитарные требования), раздела 3, приложения 1 деятельность по добыче относится ко **первому классу опасности** установленная **СЗЗ 1000 м.**

## 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

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

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

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

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

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

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

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

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

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирования НМУ.

## 6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии с Экологическим Кодексом РК природопользователи обязаны проводить производственный экологический контроль.

В соответствии со статьей 282 Экологического Кодекса РК 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.

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

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

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

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

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

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

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

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

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

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

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

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

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

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

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

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

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

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

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

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

*Мониторинг эмиссий*

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

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и условиями, установленными в экологическом разрешении.

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

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

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

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

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов.

*Мониторинг воздействия*

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

– Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;

– Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;

– Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;

– Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 5.1. Программа производственного экологического контроля

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

Целями производственного экологического контроля являются:

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

• обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;

• сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

• оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

• формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;

• информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;

• повышение уровня соответствия экологическим требованиям;

• повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

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

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

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

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

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

• соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;

• защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;

• снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

• контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;

• выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:

• выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;

• наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;

• выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;

• наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидком и твердом топливе;

• выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;

• контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы.

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

Рабочая программа «Производственный экологический контроль» включает в себя:

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

**5.2. Контроль за соблюдением нормативов**

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

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

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

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

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

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

• когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

• на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

• после аварийных эмиссий в окружающую среду.

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

*Протокол действия в нештатных ситуациях*

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

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

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

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

*План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ)* на источниках выбросов представлен в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1.

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Сырдарьинский район, ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г.

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Норматив выбросов ПДВ | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0010 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 14,8113965 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 2,40685194 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 15,8985465 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 252,033514 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 252,033514 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0011 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 1,05325555 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,17115403 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 1,13056404 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 17,9223948 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 17,9223948 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0093 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,538133333 | 20733,9851 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,249946667 | 3369,27258 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,080111111 | 1079,89506 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,320444444 | 4319,58022 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,213111111 | 16352,6966 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000002518 | 0,03394255 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,022888889 | 308,541446 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,549333333 | 7404,99467 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0094 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,022888889 | 1046,90397 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,003719444 | 170,121874 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,001944444 | 88,9359963 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,003055556 | 139,756618 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02 | 914,770457 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 3,6000000E-08 | 0,00164659 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 19,0577331 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,01 | 457,385228 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0095 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,292266667 | 15758,9578 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,047493333 | 2560,83062 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,019027778 | 1025,97383 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,045666667 | 2462,33717 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,235944444 | 12722,0753 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000457 | 0,02464134 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,004566667 | 246,233734 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,110361111 | 5950,64812 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0101 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,091555556 | 1772,71038 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014877778 | 288,06544 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007777778 | 150,594332 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,012222222 | 236,648225 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1548,97023 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000144 | 0,00278815 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 32,2702195 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,04 | 774,485114 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0102 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,091555556 | 1772,71038 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014877778 | 288,06544 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007777778 | 150,594332 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,012222222 | 236,648225 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1548,97023 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000144 | 0,00278815 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 32,2702195 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,04 | 774,485114 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0103 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,170666667 | 2300,58088 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,027733333 | 373,844387 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007936667 | 106,986002 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 898,664407 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 2321,5497 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000019 | 0,00256119 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001905 | 25,6793353 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,046031667 | 620,505308 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0104 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,050355556 | 678,791185 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,008182778 | 110,30357 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,004277778 | 57,6643022 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,006722222 | 90,6153243 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,044 | 593,118506 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 7,9000000E-08 | 0,00106492 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 12,35664 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,022 | 296,559253 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0105 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,597333333 | 8052,03304 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,097066667 | 1308,45538 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,038888889 | 524,220903 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,093333333 | 1258,13016 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,482222222 | 6500,33918 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000933 | 0,01257681 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,009333333 | 125,813012 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,225555556 | 3040,48124 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0109 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,05784 | 211,30164 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,009399 | 34,3365164 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00079666667 | 2,91039028 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 232,384718 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 232,384718 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0110 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,05784 | 211,30164 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,009399 | 34,3365164 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00079666667 | 2,91039028 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 232,384718 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 232,384718 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0111 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,854 | 702333,829 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,138775 | 114129,247 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,005929708 | 4876,62122 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0085708 | 7048,66836 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,077666667 | 886278,404 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000014 | 0,11513669 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001695292 | 1394,21654 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,61 | 501667,021 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0112 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,080724277 | 4562,22369 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,175617695 | 741,36135 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,900603564 | 3801,85308 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,03517396537 | 148,485142 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00002995809 | 0,12646658 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 9,006035636 | 38018,5308 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,225150891 | 950,463269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0114 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,001856 | 37,3271052 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0003016 | 6,0656546 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00015644444 | 3,14634595 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0115 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,083733333 | 17221,1912 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,176106667 | 2798,44358 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,070555556 | 1121,17131 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,169333333 | 2690,81112 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,874888889 | 13902,5242 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001693 | 0,02690281 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,016933333 | 269,081108 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,409222222 | 6502,79356 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0116 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,083733333 | 17221,1912 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,176106667 | 2798,44358 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,070555556 | 1121,17131 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,169333333 | 2690,81112 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,874888889 | 13902,5242 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001693 | 0,02690281 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,016933333 | 269,081108 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,409222222 | 6502,79356 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0118 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,1904 | 300,606061 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,03094 | 48,8484848 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00099611111 | 1,57267351 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,07944444444 | 125,427949 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,07944444444 | 125,427949 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0121 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,022888889 | 363,718566 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,003719444 | 59,1042597 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,001944444 | 30,8984147 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,003055556 | 48,5546698 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02 | 317,812338 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 3,6000000E-08 | 0,00057206 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 6,62109567 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,01 | 158,906169 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0122 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,003290142 | 168,532528 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,000534648 | 27,3865319 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,002741785 | 140,443773 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00004318363 | 2,21201587 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 3,6780018E-08 | 0,001884 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,027417852 | 1404,43783 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,000685446 | 35,1109305 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,213333333 | 2970,18424 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,034666667 | 482,654944 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,013888889 | 193,371372 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,033333333 | 464,091284 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 2397,80499 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000333 | 0,00463627 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,003333333 | 46,4091242 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,080555556 | 1121,55395 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0124 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,853333333 | 11880,737 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,138666667 | 1930,61976 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,055555556 | 773,485487 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,133333333 | 1856,36515 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,688888889 | 9591,21996 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001333 | 0,01855901 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,013333333 | 185,636511 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,322222222 | 4486,21578 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0125 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,083733333 | 15088,536 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,176106667 | 2451,8871 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,070555556 | 982,326566 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,169333333 | 2357,58374 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,874888889 | 12180,8493 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001693 | 0,0235712 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,016933333 | 235,75837 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,409222222 | 5697,49405 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0126 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,64 | 8910,55274 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,104 | 1447,96482 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,041666667 | 580,114115 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,1 | 1392,27386 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,516666667 | 7193,41497 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001 | 0,01392274 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,01 | 139,227386 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,241666667 | 3364,66184 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0127 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,3072 | 427682,98 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,04992 | 69498,4843 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,02 | 27843,944 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,048 | 66825,4657 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,248 | 345264,906 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000048 | 0,66825466 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0048 | 6682,54657 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,116 | 161494,875 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0129 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,083733333 | 15088,536 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,176106667 | 2451,8871 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,070555556 | 982,326566 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,169333333 | 2357,58374 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,874888889 | 12180,8493 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001693 | 0,0235712 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,016933333 | 235,75837 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,409222222 | 5697,49405 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0130 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,512 | 7128,44219 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0832 | 1158,37186 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,033333333 | 464,091284 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1113,81909 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,413333333 | 5754,73197 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000008 | 0,01113819 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,008 | 111,381909 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,193333333 | 2691,72947 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0131 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,344 | 18712,1607 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,2184 | 3040,72612 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0875 | 1218,23963 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,21 | 2923,77512 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,085 | 15106,1714 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000021 | 0,02923775 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,021 | 292,377512 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,5075 | 7065,78986 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0132 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,088122222 | 1226,90267 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014319861 | 199,371682 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007486111 | 104,227167 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,011763889 | 163,785552 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,077 | 1072,05088 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000139 | 0,00193526 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001604167 | 22,3343979 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0385 | 536,025438 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0133 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,083086667 | 1156,79395 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,013501583 | 187,979011 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007058333 | 98,2713257 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,011091667 | 154,426381 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,0726 | 1010,79083 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000131 | 0,00182388 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0015125 | 21,0581422 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0363 | 505,395413 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0134 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,213333333 | 2875,72608 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,034666667 | 467,305494 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,013888889 | 187,221752 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,033333333 | 449,332197 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 2321,5497 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000333 | 0,00448883 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,003333333 | 44,9332156 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,080555556 | 1085,88616 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0156 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,091555556 | 1274,70408 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014877778 | 207,139415 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007777778 | 108,28797 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,012222222 | 170,166803 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1113,81909 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000144 | 0,00200487 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 23,2045691 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,04 | 556,909546 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0157 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,091555556 | 1274,70408 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014877778 | 207,139415 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007777778 | 108,28797 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,012222222 | 170,166803 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1113,81909 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000144 | 0,00200487 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 23,2045691 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,04 | 556,909546 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0160 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,01168 | 88,2842026 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,001898 | 14,3461829 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00041611111 | 3,14520869 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0161 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,01168 | 88,2842026 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,001898 | 14,3461829 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00041611111 | 3,14520869 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0162 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,01168 | 88,2842026 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,001898 | 14,3461829 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00041611111 | 3,14520869 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,03322222222 | 251,112791 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0165 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,083733333 | 15088,536 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,176106667 | 2451,8871 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,070555556 | 982,326566 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,169333333 | 2357,58374 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,874888889 | 12180,8493 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001693 | 0,0235712 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,016933333 | 235,75837 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,409222222 | 5697,49405 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0167 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,006352 | 46,0548227 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0010322 | 7,48390869 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00021694444 | 1,5729436 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0168 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,006352 | 46,0548227 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0010322 | 7,48390869 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00021694444 | 1,5729436 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0169 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,006352 | 46,0548227 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0010322 | 7,48390869 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00021694444 | 1,5729436 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01730555556 | 125,472968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0189 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,279466667 | 3890,94137 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,045413333 | 632,277967 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,018194444 | 253,316489 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,043666667 | 607,959592 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,225611111 | 3141,12453 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000437 | 0,00608424 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,004366667 | 60,7959634 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,105527778 | 1469,23567 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0190 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,091555556 | 1830,93809 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,014877778 | 297,527443 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007777778 | 155,540861 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,012222222 | 244,421342 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,08 | 1599,84881 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000144 | 0,00287973 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 33,3301902 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,04 | 799,924406 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0201 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,3808 | 601,212121 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,06188 | 97,6969697 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00199222222 | 3,14534702 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0206 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000025 | 3,49790266 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00302 | 4225,46641 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,001118 | 1564,26207 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000146 | 20,4277515 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000459 | 6,42214928 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000917 | 12,8303069 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0213 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,16 | 102,683843 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,026 | 16,6861244 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,010416667 | 6,68514622 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,025 | 16,0443504 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,129166667 | 82,8958107 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000025 | 0,00016044 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0025 | 1,60443504 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,060416667 | 38,773847 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0215 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,426666667 | 273,82358 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,069333333 | 44,4963316 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,027777778 | 17,8270562 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 42,7849346 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,344444444 | 221,055494 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000667 | 0,00042806 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,006666667 | 4,27849366 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,161111111 | 103,396925 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0217 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,426666667 | 273,82358 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,069333333 | 44,4963316 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,027777778 | 17,8270562 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 42,7849346 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,344444444 | 221,055494 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000667 | 0,00042806 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,006666667 | 4,27849366 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,161111111 | 103,396925 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0218 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,426666667 | 273,82358 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,069333333 | 44,4963316 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,027777778 | 17,8270562 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 42,7849346 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,344444444 | 221,055494 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000667 | 0,00042806 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,006666667 | 4,27849366 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,161111111 | 103,396925 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0219 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,437333333 | 922,443186 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,233566667 | 149,897018 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,074861111 | 48,0439159 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,299444444 | 192,175663 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,133611111 | 727,522156 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000002353 | 0,00151009 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,021388889 | 13,7268332 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,513333333 | 329,443995 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0221 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,012976 | 76,497794 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0021086 | 12,4308915 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | 4,7162635 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02130555556 | 125,603268 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,02130555556 | 125,603268 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0222 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,426666667 | 1095,29439 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,069333333 | 177,985338 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,027777778 | 71,3082292 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 171,139749 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,344444444 | 884,222033 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000667 | 0,00171225 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,006666667 | 17,1139757 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,161111111 | 413,587726 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0232 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,344 | 862,544278 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,2184 | 140,163445 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0875 | 56,1552264 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,21 | 134,772543 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,085 | 696,324808 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000021 | 0,00134773 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,021 | 13,4772543 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,5075 | 325,700313 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0235 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,043488889 | 586,228747 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,007066944 | 95,2621651 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 49,8009797 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,005805556 | 78,2586977 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,038 | 512,23871 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 6,9000000E-08 | 0,00093012 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,000791667 | 10,6716443 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,019 | 256,119355 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0276 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,005576 | 117,421371 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0009061 | 19,0809728 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00044833333 | 9,44116108 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01192777778 | 251,179343 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01192777778 | 251,179343 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0279 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,017116535 | 173,306998 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,002781437 | 28,1623879 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,014263779 | 144,422497 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00057160928 | 5,78761348 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00000048685 | 0,00492942 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,142637788 | 1444,22495 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,003565945 | 36,1056268 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0280 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0002488 | 28,3173624 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00004043 | 4,60157139 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00323888889 | 368,636618 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00110416667 | 125,671575 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00110416667 | 125,671575 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0281 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,10536 | 126,140656 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,017121 | 20,4978566 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,3075 | 368,149693 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,10483333333 | 125,510112 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,10483333333 | 125,510112 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0282 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,213333333 | 3,7600513 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,034666667 | 0,61100834 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,013888889 | 0,24479501 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,033333333 | 0,58750801 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 3,03545808 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000333 | 0,00000587 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,003333333 | 0,0587508 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,080555556 | 1,41981105 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0283 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,682666667 | 36809,2445 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,110933333 | 5981,50221 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,044444444 | 2396,43516 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,106666667 | 5751,44447 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,551111111 | 29715,7963 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001067 | 0,05753242 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,010666667 | 575,144463 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,257777778 | 13899,3241 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0284 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 2,897516577 | 190,286677 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,470846444 | 30,9215849 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 2,414597148 | 158,57223 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,09343535629 | 6,13611793 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00007958002 | 0,00522621 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 24,145971482 | 1585,7223 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,603649287 | 39,6430576 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0285 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,213333333 | 11502,8889 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,034666667 | 1869,21947 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,013888889 | 748,886003 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,033333333 | 1797,32637 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 9286,18635 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000333 | 0,01795529 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,003333333 | 179,732621 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,080555556 | 4343,5388 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0286 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,533333333 | 8638,10469 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,086666667 | 1403,69202 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,034722222 | 562,376604 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,083333333 | 1349,70385 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,430555556 | 6973,46994 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000833 | 0,01349164 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,008333333 | 134,97038 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,201388889 | 3261,78433 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0300 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00464 | 66,3713547 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,000754 | 10,7853451 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00066 | 9,44075305 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01755555556 | 251,117674 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01755555556 | 251,117674 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0401 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,004176 | 127,075063 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0006786 | 20,6496977 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,01120555556 | 340,9834 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00382222222 | 116,309657 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00382222222 | 116,309657 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0402 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,07736 | 874,323078 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,012571 | 142,0775 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,37333333333 | 4219,41506 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,12722222222 | 1437,86614 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,12722222222 | 1437,86614 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0403 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,238933333 | 12883,2356 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,038826667 | 2093,5258 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,015555556 | 838,75234 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,037333333 | 2013,00554 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,192888889 | 10400,5287 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000373 | 0,02011208 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,003733333 | 201,300538 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,090222222 | 4864,76342 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0404 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 1,251562286 | 197,422761 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,203378871 | 32,0811986 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 1,042968571 | 164,518968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0408289985 | 6,44040949 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00003477455 | 0,00548537 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 10,429685714 | 1645,18968 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,260742143 | 41,129742 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0515 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00236 | 68,7554306 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0003835 | 11,1727575 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0516 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,016390757 | 174,82081 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,002663498 | 28,4083815 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,013658964 | 145,684006 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,13658964 | 1456,84006 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,003414741 | 36,4210016 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0517 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,01856 | 116,410159 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,003016 | 18,9166508 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02547222222 | 159,764301 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,02547222222 | 159,764301 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0518 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0008624 | 25,1248658 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00014014 | 4,0827907 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0519 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0008624 | 25,1248658 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00014014 | 4,0827907 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00548611111 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0724 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,068666667 | 1329,53278 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,011158333 | 216,04907 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,005833333 | 112,945739 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,009166667 | 177,486178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,06 | 1161,72767 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000108 | 0,00209111 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,00125 | 24,2026598 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,03 | 580,863835 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0726 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,853333333 | 11502,9044 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,138666667 | 1869,22196 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,055555556 | 748,887008 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,133333333 | 1797,3288 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,688888889 | 9286,19883 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001333 | 0,01796879 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,013333333 | 179,732876 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,322222222 | 4343,54461 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0730 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,01856 | 116,410159 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,003016 | 18,9166508 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02547222222 | 159,764301 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,02547222222 | 159,764301 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0731 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 4,15425155 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,67506588 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 4,45917178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0732 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 4,15425155 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,67506588 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 4,45917178 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0733 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 4,15425155 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,67506588 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 4,45917178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0734 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 4,15425155 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,67506588 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 4,45917178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0735 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 4,15425155 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 0,67506588 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 4,45917178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 70,6895269 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0736 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0737 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0738 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0739 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0740 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0741 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0742 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0743 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0744 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0745 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0746 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0747 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0748 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0749 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0750 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0751 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0752 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0753 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0754 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0755 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0756 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0757 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0007248 | 7,740303 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00011778 | 1,25779924 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000778 | 8,30843782 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01233333333 | 131,710454 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0759 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,3808 | 601,212121 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,06188 | 97,6969697 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00199222222 | 3,14534702 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0760 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,3808 | 601,212121 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,06188 | 97,6969697 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00199222222 | 3,14534702 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,15888888889 | 250,855898 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 0831 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,012976 | 76,497794 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0021086 | 12,4308915 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | 4,7162635 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02130555556 | 125,603268 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,02130555556 | 125,603268 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1004 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,854 | 702333,829 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,138775 | 114129,247 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,005929708 | 4876,62122 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0085708 | 7048,66836 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 1,077666667 | 886278,404 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000014 | 0,11513669 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001695292 | 1394,21654 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,61 | 501667,021 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1005 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 3,266666667 | 25454,1144 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,530833333 | 4136,29359 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,170138889 | 1325,73513 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,680555556 | 5302,9405 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 2,576388889 | 20075,4176 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000005347 | 0,04166423 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,048611111 | 378,781464 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 1,166666667 | 9090,75515 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1006 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 3,08 | 17323,6484 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,5005 | 2815,09286 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,160416667 | 902,273354 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,641666667 | 3609,09341 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 2,429166667 | 13662,9965 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000005042 | 0,02835904 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,045833333 | 257,792384 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 1,1 | 6187,01727 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1008 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,170666667 | 9202,31114 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,027733333 | 1495,37554 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,007936667 | 427,943432 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,066666667 | 3594,6528 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,172222222 | 9286,18635 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,00000019 | 0,01024476 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,001905 | 102,717203 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,046031667 | 2482,0179 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1010 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,533333333 | 28757,2222 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,086666667 | 4673,04864 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,034722222 | 1872,21498 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,083333333 | 4493,31596 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,430555556 | 23215,4659 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000833 | 0,04491519 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,008333333 | 449,33158 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,201388889 | 10858,847 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1011 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,068666667 | 3702,49238 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,011158333 | 601,654992 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,005833333 | 314,532101 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,009166667 | 494,264776 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,06 | 3235,18751 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000108 | 0,00582334 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,00125 | 67,3997397 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,03 | 1617,59375 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1047 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00232 | 42,2438027 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,000377 | 6,86461794 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00033 | 6,00881676 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00877777778 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,00877777778 | 159,83048 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1061 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,32 | 4396,5849 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,052 | 714,445046 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0208333 | 286,235538 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,05 | 686,966391 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,2583333 | 3549,32589 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000005 | 0,00686966 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,005 | 68,6966391 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,120833333 | 1660,16877 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 1114 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,001856 | 37,3271052 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0003016 | 6,0656546 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00015644444 | 3,14634595 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 2114 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,001856 | 37,3271052 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0003016 | 6,0656546 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00015644444 | 3,14634595 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,01248333333 | 251,059643 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 2115 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,04008 | 180,944747 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,006513 | 29,4035214 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00029666667 | 1,33932823 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02366666667 | 106,845285 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,02366666667 | 106,845285 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 2116 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,682666667 | 37929,5666 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,110933333 | 6163,55456 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,044444444 | 2469,3728 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,106666667 | 5926,4948 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,551111111 | 30620,223 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001067 | 0,05928347 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,010666667 | 592,649497 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,257777778 | 14322,3624 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 2118 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,20824 | 259,124215 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,033839 | 42,107685 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00116944444 | 1,45520252 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,09333333333 | 116,139679 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,09333333333 | 116,139679 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 2200 | РООС к РП "Расширение площадки водогрейной установки на м/р Акшабулак с добавлением второй ВГУ" | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,05784 | 228,296409 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,009399 | 37,0981665 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00079666667 | 3,14446992 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 251,075178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,06361111111 | 251,075178 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3001 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,360533333 | 82819,1973 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,058586667 | 13458,1196 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,023472222 | 5391,87478 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,056333333 | 12940,4995 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,291055556 | 66859,2479 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000563 | 0,12932842 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,005633333 | 1294,04988 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,136138889 | 31272,874 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3002 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,360533333 | 82819,1973 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,058586667 | 13458,1196 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,023472222 | 5391,87478 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,056333333 | 12940,4995 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,291055556 | 66859,2479 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000563 | 0,12932842 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,005633333 | 1294,04988 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,136138889 | 31272,874 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3003 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,360533333 | 73262,7826 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,058586667 | 11905,2023 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,023472222 | 4769,71237 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,056333333 | 11447,3097 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,291055556 | 59144,434 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000000563 | 0,11440536 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,005633333 | 1144,73091 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,136138889 | 27664,332 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3004 | Акшабулак Центральный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,2346667 | 16321,6555 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0381333 | 2652,26632 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0152778 | 1062,60917 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0366667 | 2550,26062 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,1894444 | 13176,3315 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000004 | 0,027821 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0036667 | 255,028149 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0886111 | 6163,12346 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3005 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,384 | 26708,1597 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0624 | 4340,07595 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,025 | 1738,81248 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,06 | 4173,14995 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,31 | 21561,2748 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000006 | 0,0417315 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,006 | 417,314995 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,145 | 10085,1124 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3006 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,2197333 | 15283,0002 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0357067 | 2483,49022 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0143056 | 994,990233 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0343333 | 2387,96682 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,1773889 | 12337,8413 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000003 | 0,02086575 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0034333 | 238,794596 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0829722 | 5770,92388 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 3007 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,3605333 | 25075,9921 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0585867 | 4074,85141 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0234722 | 1632,55017 | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0563333 | 3918,1218 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,2910556 | 20243,6444 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0000006 | 0,0417315 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0056333 | 391,810094 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,1361389 | 9468,80074 | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6000 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6001 | Акшабулак Центральный | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,000324 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,25129 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0405 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,02047 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,01513 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,1424 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Керосин (654*) | 1 раз/ кварт | 0,0445 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0472 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0034 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6002 | Акшабулак Центральный | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0249 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6014 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6015 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6017 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000003336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00403 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00149 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00001946 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000612 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00001223 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6086 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6087 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6088 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6101 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000003336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00403 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00149 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00001946 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000612 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00001223 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6102 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6103 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6105 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6106 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6108 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6109 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6110 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6111 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6112 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6113 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6114 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6115 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6118 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6120 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6121 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6122 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6123 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6124 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6125 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6126 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6127 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6129 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6130 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6131 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6132 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6134 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6136 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6137 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6138 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6140 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6141 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6142 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6143 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6144 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6145 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6146 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6148 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6149 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6151 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6152 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6153 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6154 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6155 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6156 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6158 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6159 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6160 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6161 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6162 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6163 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6164 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6165 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6167 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6169 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6171 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6174 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6176 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6177 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6178 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6180 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6181 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6182 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6185 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6186 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6190 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6191 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6192 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6195 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6196 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6199 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6201 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6202 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6203 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6206 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6207 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6209 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6210 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6211 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6212 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6213 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6214 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6215 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6216 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6217 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6218 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6219 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6220 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6221 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6222 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6223 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6224 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6226 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6227 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6228 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6231 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6232 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6234 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6235 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6236 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6237 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6238 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6239 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6241 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6242 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6243 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6244 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6245 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6248 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6249 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6253 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6254 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6258 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6262 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6264 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6265 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6266 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6267 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6269 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6281 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6282 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6284 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6285 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6286 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6288 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6289 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6290 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6291 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6292 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6293 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6294 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6295 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6296 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6297 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6298 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6299 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6302 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0884 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,00327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,003006 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000379 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,002836 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0000784 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6303 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0884 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,00327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,003006 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000379 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,002836 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0000784 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6304 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6305 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6307 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6309 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6313 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6319 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6320 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6322 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6330 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6332 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6338 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6339 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6340 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6341 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6342 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6345 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6346 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6347 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6350 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6351 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6355 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6401 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6402 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6404 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6405 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6406 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6407 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6408 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6410 | Аксай, Аксай Южный | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0002664 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,0000433 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0002667 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,02 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/ кварт | 0,002667 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6411 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6412 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6413 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6415 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000003336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00403 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00149 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00001946 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000612 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00001223 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6416 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6417 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6418 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6419 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6438 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6446 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6447 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6448 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6450 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6451 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6452 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6454 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6455 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6456 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6500 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6501 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6502 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6503 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6504 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6505 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6506 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6507 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6508 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6509 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6510 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6511 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6512 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6513 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6514 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6515 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6516 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6517 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6518 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6519 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6520 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6521 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6522 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6523 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6525 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6526 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6527 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6528 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6529 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6530 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6531 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6532 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6533 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6534 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6535 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6536 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6539 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6540 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6541 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6542 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6543 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6544 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6545 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6546 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6547 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6548 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6549 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6550 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6551 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6601 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6602 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6603 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0884 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,00327 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,003006 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000379 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,002836 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0000784 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6604 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6614 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6615 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6616 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6626 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6627 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000003336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00403 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00149 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00001946 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000612 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00001223 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6628 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6630 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6639 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6640 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6641 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6642 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6643 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6644 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6645 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6646 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6647 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6648 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6652 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6653 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6655 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6701 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6703 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6704 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6705 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6706 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6707 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6708 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6709 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6710 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6711 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6712 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6713 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6714 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6715 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6716 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6717 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6718 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6719 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6720 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6721 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6722 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6723 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6724 | Акшабулак Центральный | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,000324 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00229 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6725 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6726 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6727 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6728 | Нуралы | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,000324 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00229 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6729 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000003336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00403 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00149 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00001946 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000612 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00001223 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6730 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6731 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6732 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6733 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6734 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6735 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6736 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6737 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6738 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6739 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6740 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6741 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6742 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6744 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6745 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6746 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6747 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6748 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6749 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6750 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6751 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6752 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6753 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6754 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6755 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6756 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6757 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6758 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6760 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6761 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6762 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6763 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0151 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6764 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6765 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6766 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6767 | РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Аксай проектной глубин | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0000985 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0066175 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6768 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6772 | РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Нуралы проектной глуби | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,00063 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,035254 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6801 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6803 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6804 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6805 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6806 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6807 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6808 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6810 | РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Южный проект | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0001024 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0067356 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6828 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6829 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6830 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6831 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6832 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6833 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6834 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6835 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6836 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6837 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6838 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6839 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6840 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6841 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6842 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6843 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6844 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6845 | РООС к проекту "ИТП на строительство наклонно-направленной скважины №494 на м/р Акшабулак Центральны | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000067 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0066175 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6846 | Акшабулак Центральный | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,019343 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Этантиол (668) | 1 раз/ кварт | 0,000003 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6847 | Акшабулак Центральный | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,007991 | | Сторонняя организация на | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | договорной основе | |
| | | Этантиол (668) | 1 раз/ кварт | 0,000001 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6848 | Акшабулак Центральный | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,009589 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Этантиол (668) | 1 раз/ кварт | 0,000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6849 | РООС к проекту "ГТП на строительство оценочно-эксплуатационных скважин на м/р Акшабулак Центральный | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,000067 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0040257 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6853 | РООС к РП "Установка АГЗУ "ОЗНА-Массомер" с подключением скв 5-и дюймового манифольда на ЦППН м/р Ак | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6854 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6855 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6856 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6857 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6858 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6859 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6860 | РООС к П "Обустройство устьев 5-и скважин на м/р КГМ со строительством трубопроводов» | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6900 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000002178 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,002630298 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00097284 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000012705 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000003993 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000007986 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6901 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00000336 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,001303 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6902 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6903 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6904 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,157014 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,104676 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6905 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0369 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0246 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6906 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6907 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6908 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6909 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6910 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00045 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00056 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000123 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000054 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00004055 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/ кварт | 0,02535 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6911 | Акшабулак Центральный | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,000292 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6912 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00045 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,000306 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000056 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000123 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000054 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00004055 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/ кварт | 0,02535 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6913 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6914 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6915 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6916 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6917 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6918 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6919 | РООС к РП "Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» и подключение скважин 4-х дюймового манифольда МАФ-4 на ЦППН | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000013062 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0015774542 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000583436 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000076195 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000023947 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000004789 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6920 | Акшабулак Центральный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000013062 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0015774542 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000583436 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000076195 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000023947 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000047894 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6921 | Акшабулак Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6922 | Акшабулак Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6923 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000002178 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,002630298 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00097284 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000012705 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000003993 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000007986 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6924 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000002178 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,002630298 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00097284 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000012705 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000003993 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000007986 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6925 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000002178 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,002630298 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00097284 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000012705 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000003993 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000007986 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6926 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000366 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,001303 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6927 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6928 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6929 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6930 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6931 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6932 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6933 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6934 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6935 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6936 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6937 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6938 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6939 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6940 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00045 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,000306 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000056 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000123 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000054 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00004055 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/ кварт | 0,02535 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6941 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,00045 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,000306 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000056 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000123 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000054 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00004055 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | 1 раз/ кварт | 0,02535 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6942 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6943 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6944 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6945 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6946 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6947 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6948 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6949 | Нуралы | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000002 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0002464 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,000091 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000019 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,00000037 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,00000075 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6950 | Акшабулак Восточный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000011 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,01338 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00495 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0000646 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0000203 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0000406 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6951 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6952 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6953 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6954 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6955 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6956 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6957 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6958 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000112 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,135645 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,05017 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,000655 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000206 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000412 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6959 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000007 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00885 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00315 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00004 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000013 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000026 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6960 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000007 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00885 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00315 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00004 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000013 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000026 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6961 | Аксай, Аксай Южный | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000007 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00885 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,00315 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,00004 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000013 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,000026 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6962 | Нуралы | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,64 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,104 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,041666667 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,1 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,516666667 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,000001 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,01 | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,241666667 | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6963 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6964 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6965 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6966 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6967 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6968 | Акшабулак Центральный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6969 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6970 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6971 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6972 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6973 | Акшабулак Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6975 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6976 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6977 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6978 | Нуралы | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6979 | Акшабулак Восточный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6980 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6981 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6982 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6983 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6984 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6985 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6986 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6987 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6988 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6989 | Аксай, Аксай Южный | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6990 | РООС к РП "Обустройство устья скважины Нур-414 со строительством выкидной линии (м/р Нуралы)" | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6991 | РООС к РП "Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ" | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6992 | РООС к РП "Нагнетательные скважины АКШ-271 и АКШ-272 на месторождении КГМ" | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6993 | РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6994 | РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6995 | РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6996 | РООС к РП "СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА С УЗЛОМ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА СЫРОГО ГАЗА ОТ СТОРОННИХ НЕДРОП | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| | | Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6997 | РООС к РП "Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север-УПН Нуралы, L - 14,5 км | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |
| 6998 | РООС к РП "Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север-УПН Нуралы, L - 14,5 км | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6999 | РООС к РП "Прокладка параллельного стекловолокнистого трубопровода ДНС Север-УПН Нуралы, L - 14,5 км | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | | | Сторонняя организация на договорной основе | |

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 02.01.2021г.
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года №280;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ.
5. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утвержден приказом Министра охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года № 270-п).
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63-п.
7. РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Астана, 2005 г.
8. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
9. «Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004»;
10. "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;
11. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.;
12. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

# Приложение

**Приложение 1**

18007899

# ЛИЦЕНЗИЯ

**19.04.2018 года** **01991Р**

**Выдана** **Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРКА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие** **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание** **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

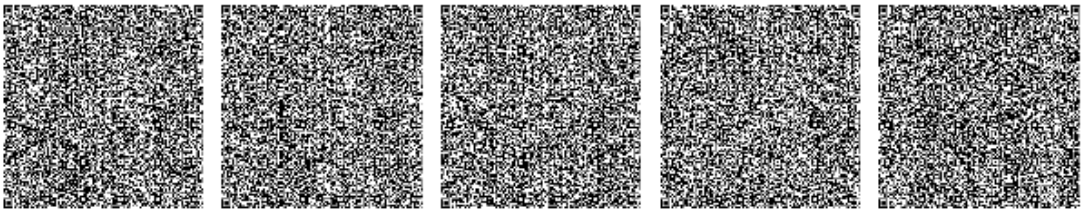
**Руководитель (уполномоченное лицо)** **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Дата первичной выдачи** **21.04.2016**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** **г.Астана**



18007899 Страница 1 из 1

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии 01991Р**

**Дата выдачи лицензии 19.04.2018 год**

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

| | |
|---|---|
| **Лицензиат** | **Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"**<br>010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРКА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625<br>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица) |
| **Производственная база** | **г.Астана, р. Алматы, ул. Г. Мусрепова д. 7/2, оф.111**<br>(местонахождение) |
| **Особые условия действия лицензии** | (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях») |
| **Лицензиар** | **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**<br>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии) |
| **Руководитель (уполномоченное лицо)** | **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**<br>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия) |
| **Номер приложения** | 001 |
| **Срок действия** | |
| **Дата выдачи приложения** | 19.04.2018 |
| **Место выдачи** | г.Астана |

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

18007899 Страница 1 из 1

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии 01991Р**

**Дата выдачи лицензии 19.04.2018 год**

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

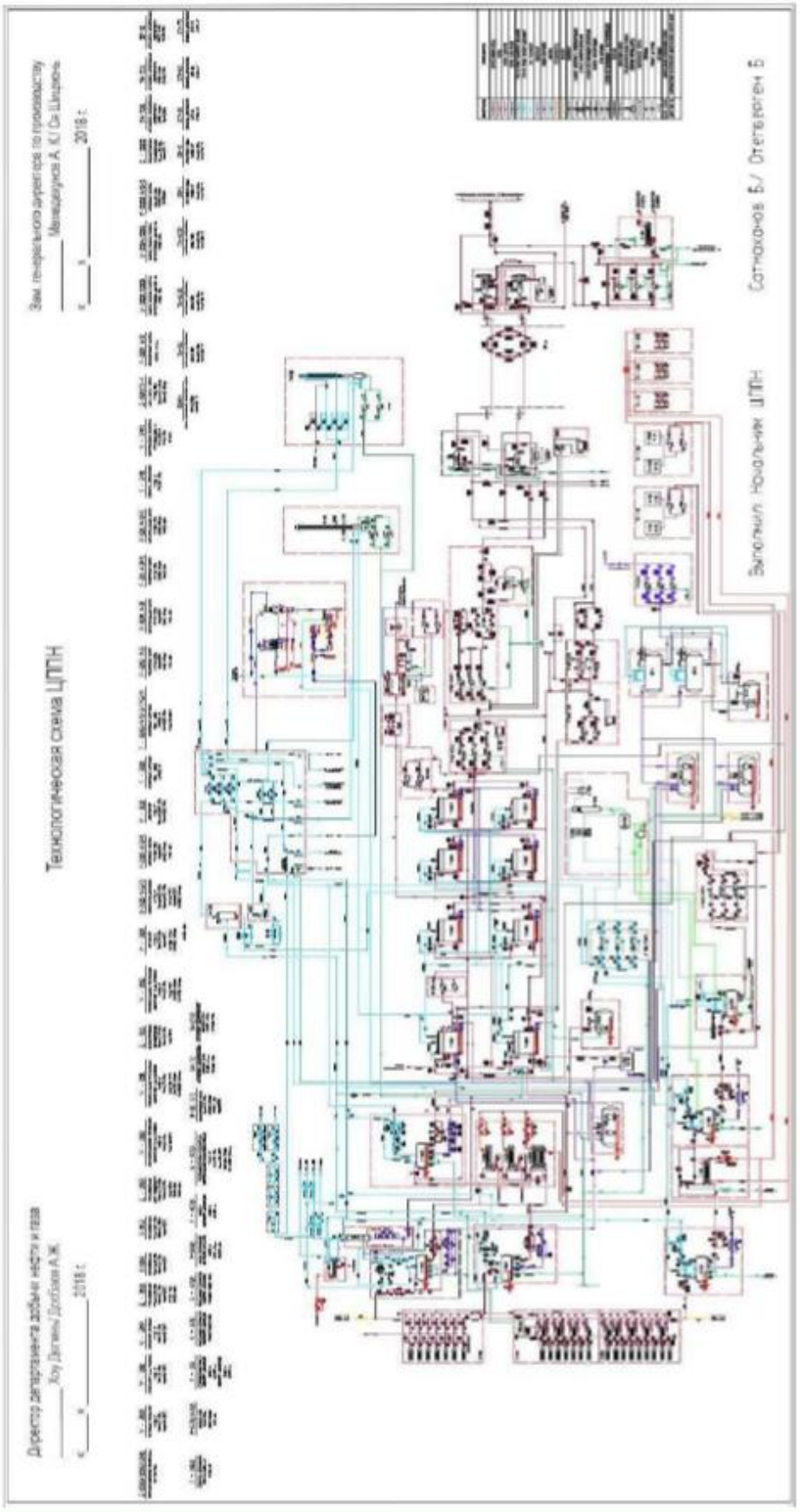
-Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

| | |
|---|---|
| **Лицензиат** | **Товарищество с ограниченной ответственностью "ART Ecology"**<br>010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПРОСПЕКТ САРЫАРҚА, дом № 17., 48., БИН: 160340012625<br>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица) |
| **Производственная база** | **г. Астана, пр, Сарыарка 17, оф.48**<br>(местонахождение) |
| **Особые условия действия лицензии** | (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях») |
| **Лицензиар** | **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**<br>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии) |
| **Руководитель (уполномоченное лицо)** | **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**<br>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия) |
| **Номер приложения** | 002 |
| **Срок действия** | |
| **Дата выдачи приложения** | 11.05.2018 |
| **Место выдачи** | г.Астана |

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 2



Приложение 3

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен
---
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |
---

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Сырдарьинский район_____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0018

Примесь = 0123 ( Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) )
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 ( Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 ( Сероводород (Дигидросульфид) (518) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 ( Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 ( Метан (727*) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0415 ( Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 ( Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 30.0000000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 ( Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.5000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 ( Бензол (64) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 ( Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 ( Метилбензол (349) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 ( Этилбензол (675) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0703 ( Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1
Примесь = 1325 ( Формальдегид (Метаналь) (609) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1728 ( Этантиол (668) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0000500 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2704 ( Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) )
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2732 ( Керосин (654*) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2754 ( Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) )
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2902 ( Взвешенные частицы (116) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) )
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2930 ( Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0400000 ( = ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Гр.суммации = 6007 ( 0301 + 0330 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6037 ( 0333 + 1325 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0333 ( Сероводород (Дигидросульфид) (518) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 1325 ( Формальдегид (Метаналь) (609) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6044 ( 0330 + 0333 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 ( Сероводород (Дигидросульфид) (518) ) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ ( 2902 + 2908 + 2930 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2902 ( Взвешенные частицы (116) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) )
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2930 ( Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) ) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Сырдарьинский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 8.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.4 м/с
Температура летняя = 35.4 град.С
Температура зимняя = -11.5 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м/с~ | ~м3/с~~ | ~градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.538133 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0228889 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2922667 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1706667 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0503556 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5973333 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0578400 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0578400 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8540000 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.080724 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018560 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1904000 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0228889 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0032901 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8533334 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6400000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3072000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5120000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.344000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0881222 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0830867 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2794667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3808000 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1600000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.437333 |

```
0221 Т    8.0  0.20 14.04  0.2504 130.0   11590.00   31785.00                  1.0 1.00 0  0.0129760
0222 Т    2.5  0.10 49.78  0.3910   1.0   13593.00   39365.00                  1.0 1.00 0  0.4266667
0232 Т    2.5  0.20 49.78   1.56    1.0   13593.00   39365.00                  1.0 1.00 0   1.344000
0235 Т    2.5  0.20  2.37  0.0745   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.0434889
0276 Т    5.4  0.20 15.60  0.0701 130.0   11590.00   31785.00                  1.0 1.00 0  0.0055760
0279 Т  109.2   9.1 0.020    1.24 3152.   11450.00   31815.00                  1.0 1.00 0  0.0171165
0280 Т    2.0  0.10  5.07  0.0130 130.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.0002488
0281 Т    2.0  0.10 388.3    1.23 130.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.1053600
0282 Т    2.0  0.10 7250.4   56.94   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.2133333
0283 Т    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.6826667
0284 Т   70.5   1.8 130.2   337.1 5771.   37490.00   14000.00                  1.0 1.00 0   2.897516
0285 Т    2.0  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.2133333
0286 Т    2.5  0.10  7.89  0.0620   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.5333334
0300 Т    7.8  0.20 46.79  0.1032 130.0   11590.00   31785.00                  1.0 1.00 0  0.0046400
0401 Т    6.4  0.20 35.08  0.0449 100.0   37340.00   14150.00                  1.0 1.00 0  0.0041760
0402 Т  750.0 116.6 0.100  0.7490 2038.   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0773600
0403 Т    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.2389333
0404 Т   23.0  0.53 281.9   61.36 2369.   37435.00   14055.00                  1.0 1.00 0   1.251562
0515 Т    5.6  0.37  4.56  0.0645 240.0   14830.00   12900.00                  1.0 1.00 0  0.0023600
0516 Т   26.0   1.0  1.41    1.20 3208.   14760.00   12890.00                  1.0 1.00 0  0.0163908
0517 Т    6.6  0.50  4.99  0.2996 240.0   14840.00   12905.00                  1.0 1.00 0  0.0185600
0518 Т    5.6  0.37  3.37  0.0645 240.0   14845.00   12910.00                  1.0 1.00 0  0.0008624
0519 Т    5.6  0.37  2.90  0.0645 240.0   14845.00   12910.00                  1.0 1.00 0  0.0008624
0724 Т    2.5  0.20  1.65  0.0518   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.0686667
0726 Т    2.5  0.20  2.37  0.0745   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.8533334
0730 Т    5.6  0.37  2.90  0.2996 240.0   14845.00   12905.00                  1.0 1.00 0  0.0185600
0731 Т   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0732 Т   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0733 Т   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0734 Т   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0735 Т   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0736 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0737 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0738 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0739 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0740 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0741 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0742 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0743 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0744 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0745 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0746 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0747 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0748 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0749 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0750 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0751 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0752 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0753 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0754 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0755 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0756 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0757 Т   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                  1.0 1.00 0  0.0007248
0758 Т    2.5  0.22  6.80  0.2561 200.0   13593.00   39365.00                  1.0 1.00 0  0.6400000
0759 Т   10.0  0.27 25.28  0.9350 130.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.3808000
0760 Т   10.0  0.27  4.10  0.9350 130.0   37340.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.3808000
0831 Т    8.0  0.30  6.24  0.2504 130.0   11590.00   31785.00                  1.0 1.00 0  0.0129760
1004 Т    6.0  0.20  5.25  0.0012   1.0   37340.00   14150.00                  1.0 1.00 0  0.8540000
1005 Т    4.0  0.20  4.10  0.1288   1.0   37340.00   14150.00                  1.0 1.00 0   3.266667
1006 Т    4.3  0.20  5.68  0.1784   1.0   37340.00   14150.00                  1.0 1.00 0   3.080000
1008 Т    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.1706667
1010 Т    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.5333334
1011 Т    2.0  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                  1.0 1.00 0  0.0686667
1047 Т    5.4   1.4 0.340  0.1032 240.0   37107.00   16525.00                  1.0 1.00 0  0.0023200
1061 Т    2.5  0.12  9.50  0.1074 130.0   14800.00   12950.00                  1.0 1.00 0  0.3200000
1114 Т   10.0  0.20  4.60  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.0018560
2114 Т   10.0  0.20  4.40  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.0018560
2115 Т    5.0 0.042  4.40  0.2783  70.0   36230.00   13110.00                  1.0 1.00 0  0.0400800
2116 Т    1.5  0.10  2.30  0.0181   1.0   36100.00   13000.00                  1.0 1.00 0  0.6826667
2118 Т    6.0  0.81  4.40    1.10 100.0   37485.00   14135.00                  1.0 1.00 0  0.2082400
3001 Т    2.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.3605333
3002 Т    3.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.3605333
3003 Т    2.0  0.10  2.30  0.0072 127.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.3605333
3004 Т    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   37480.00   14130.00                  1.0 1.00 0  0.2346667
3005 Т    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                  1.0 1.00 0  0.3840000
3006 Т    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                  1.0 1.00 0  0.2197333
3007 Т    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                  1.0 1.00 0  0.3605333
6001 П1   2.0                 0.0   37482.00   14132.00      1.00    1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.2512900
6410 П1   2.0                 0.0   14852.00   12805.00      1.00    1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0002664
6724 П1   2.0                 0.0   37485.00   14135.00      1.00    1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0022900
6728 П1   2.0                 0.0   37485.00   14135.00      1.00    1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0022900
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.000725 | T | 0.004105 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.000725 | T | 0.001017 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0093 | 1.538133 | T | 163.196106 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0094 | 0.022889 | T | 1.687492 | 0.87 | 18.8 |
| 5 | 0095 | 0.292267 | T | 52.193741 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0101 | 0.091556 | T | 9.714054 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0102 | 0.091556 | T | 9.714054 | 0.50 | 14.3 |
| 8 | 0103 | 0.170667 | T | 18.107748 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0104 | 0.050356 | T | 8.992626 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 0105 | 0.597333 | T | 63.377121 | 0.50 | 14.3 |
| 11 | 0109 | 0.057840 | T | 0.401958 | 0.94 | 50.4 |
| 12 | 0110 | 0.057840 | T | 0.401958 | 0.94 | 50.4 |
| 13 | 0111 | 0.854000 | T | 11.749358 | 0.50 | 34.2 |
| 14 | 0112 | 1.080724 | T | 0.004039 | 2.81 | 1576.6 |
| 15 | 0114 | 0.001856 | T | 0.023275 | 0.58 | 32.4 |
| 16 | 0115 | 1.083733 | T | 61.373329 | 0.50 | 16.4 |
| 17 | 0116 | 1.083733 | T | 61.373329 | 0.50 | 16.4 |
| 18 | 0118 | 0.190400 | T | 1.438500 | 1.82 | 60.9 |
| 19 | 0121 | 0.022889 | T | 1.296230 | 0.50 | 16.4 |
| 20 | 0122 | 0.003290 | T | 0.000967 | 2.11 | 238.6 |
| 21 | 0123 | 0.213333 | T | 4.491291 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0124 | 0.853333 | T | 17.965164 | 0.50 | 28.5 |
| 23 | 0125 | 1.083733 | T | 22.815760 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 0126 | 0.640000 | T | 44.375118 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0127 | 0.307200 | T | 21.300058 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0129 | 1.083733 | T | 75.141869 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0130 | 0.512000 | T | 35.500095 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0131 | 1.344000 | T | 93.187752 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0132 | 0.088122 | T | 6.110053 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0133 | 0.083087 | T | 5.760908 | 0.50 | 17.1 |
| 31 | 0134 | 0.213333 | T | 22.634687 | 0.50 | 14.3 |
| 32 | 0156 | 0.091556 | T | 6.348107 | 0.50 | 17.1 |
| 33 | 0157 | 0.091556 | T | 6.348107 | 0.50 | 17.1 |
| 34 | 0160 | 0.011680 | T | 0.081480 | 0.80 | 47.1 |
| 35 | 0161 | 0.011680 | T | 0.081480 | 0.80 | 47.1 |
| 36 | 0162 | 0.011680 | T | 0.081480 | 0.80 | 47.1 |
| 37 | 0165 | 1.083733 | T | 75.141869 | 0.50 | 17.1 |
| 38 | 0167 | 0.006352 | T | 0.038126 | 0.81 | 50.8 |
| 39 | 0168 | 0.006352 | T | 0.038126 | 0.81 | 50.8 |
| 40 | 0169 | 0.006352 | T | 0.038126 | 0.81 | 50.8 |
| 41 | 0189 | 0.279467 | T | 19.377134 | 0.50 | 17.1 |
| 42 | 0190 | 0.091556 | T | 6.348107 | 0.50 | 17.1 |
| 43 | 0201 | 0.380800 | T | 2.877001 | 1.82 | 60.9 |
| 44 | 0213 | 0.160000 | T | 0.753820 | 11.39 | 91.0 |
| 45 | 0215 | 0.426667 | T | 2.010186 | 11.39 | 91.0 |
| 46 | 0217 | 0.426667 | T | 2.010186 | 11.39 | 91.0 |
| 47 | 0218 | 0.426667 | T | 2.010186 | 11.39 | 91.0 |
| 48 | 0219 | 1.437333 | T | 6.771813 | 11.39 | 91.0 |
| 49 | 0221 | 0.012976 | T | 0.090656 | 0.93 | 50.2 |
| 50 | 0222 | 0.426667 | T | 4.020372 | 5.69 | 64.4 |
| 51 | 0232 | 1.344000 | T | 6.332085 | 11.39 | 91.0 |
| 52 | 0235 | 0.043489 | T | 4.614175 | 0.50 | 14.3 |
| 53 | 0276 | 0.005576 | T | 0.199457 | 0.70 | 22.3 |
| 54 | 0279 | 0.017117 | T | 0.000136 | 2.13 | 1117.9 |
| 55 | 0280 | 0.000249 | T | 0.116005 | 0.55 | 6.8 |
| 56 | 0281 | 0.105360 | T | 0.423886 | 22.45 | 102.2 |
| 57 | 0282 | 0.213333 | T | 0.018584 | 185.90 | 294.2 |
| 58 | 0283 | 0.682667 | T | 72.430992 | 0.50 | 14.3 |
| 59 | 0284 | 2.897516 | T | 0.004165 | 22.05 | 2813.4 |
| 60 | 0285 | 0.213333 | T | 38.097626 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 0286 | 0.533333 | T | 56.586723 | 0.50 | 14.3 |
| 62 | 0300 | 0.004640 | T | 0.069400 | 0.70 | 32.5 |
| 63 | 0401 | 0.004176 | T | 0.176127 | 0.50 | 18.3 |
| 64 | 0402 | 0.077360 | T | 0.000031 | 0.82 | 3040.4 |
| 65 | 0403 | 0.238933 | T | 25.350849 | 0.50 | 14.3 |
| 66 | 0404 | 1.251562 | T | 0.019211 | 20.32 | 1061.6 |
| 67 | 0515 | 0.002360 | T | 0.069011 | 0.86 | 25.8 |
| 68 | 0516 | 0.016391 | T | 0.002200 | 3.43 | 346.0 |
| 69 | 0517 | 0.018560 | T | 0.149171 | 1.37 | 51.0 |
| 70 | 0518 | 0.000862 | T | 0.025218 | 0.86 | 25.8 |
| 71 | 0519 | 0.000862 | T | 0.025218 | 0.86 | 25.8 |
| 72 | 0724 | 0.068667 | T | 7.285540 | 0.50 | 14.3 |
| 73 | 0726 | 0.853333 | T | 90.538750 | 0.50 | 14.3 |
| 74 | 0730 | 0.018560 | T | 0.175246 | 1.44 | 48.6 |
| 75 | 0731 | 0.000725 | T | 0.004084 | 0.87 | 53.3 |
| 76 | 0732 | 0.000725 | T | 0.004084 | 0.87 | 53.3 |
| 77 | 0733 | 0.000725 | T | 0.004084 | 0.87 | 53.3 |
| 78 | 0734 | 0.000725 | T | 0.004084 | 0.87 | 53.3 |
| 79 | 0735 | 0.000725 | T | 0.004084 | 0.87 | 53.3 |
| 80 | 0736 | 0.000725 | T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 81 | 0737 | 0.000725 | T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |

| 82 | 0738 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 83 | 0739 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 84 | 0740 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 85 | 0741 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 86 | 0742 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 87 | 0743 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 88 | 0744 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 89 | 0745 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 90 | 0746 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 91 | 0747 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 92 | 0748 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 93 | 0749 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 94 | 0750 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 95 | 0751 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 96 | 0752 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 97 | 0753 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 98 | 0754 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 99 | 0755 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 100 | 0756 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 101 | 0757 | 0.000725| T | 0.005878 | 0.71 | 42.5 |
| 102 | 0758 | 0.640000| T | 18.172470 | 1.67 | 33.0 |
| 103 | 0759 | 0.380800| T | 0.654846 | 1.34 | 102.8 |
| 104 | 0760 | 0.380800| T | 0.654846 | 1.34 | 102.8 |
| 105 | 0831 | 0.012976| T | 0.109075 | 0.93 | 45.8 |
| 106 | 1004 | 0.854000| T | 11.749358 | 0.50 | 34.2 |
| 107 | 1005 | 3.266667| T | 115.755241 | 0.50 | 22.8 |
| 108 | 1006 | 3.080000| T | 92.193459 | 0.50 | 24.5 |
| 109 | 1008 | 0.170667| T | 18.107748 | 0.50 | 14.3 |
| 110 | 1010 | 0.533333| T | 56.586723 | 0.50 | 14.3 |
| 111 | 1011 | 0.068667| T | 12.262672 | 0.50 | 11.4 |
| 112 | 1047 | 0.002320| T | 0.061170 | 1.02 | 28.2 |
| 113 | 1061 | 0.320000| T | 17.693731 | 1.04 | 22.3 |
| 114 | 1114 | 0.001856| T | 0.023275 | 0.58 | 32.4 |
| 115 | 2114 | 0.001856| T | 0.023275 | 0.58 | 32.4 |
| 116 | 2115 | 0.040080| T | 0.088433 | 4.83 | 118.5 |
| 117 | 2116 | 0.682667| T | 121.912392 | 0.50 | 11.4 |
| 118 | 2118 | 0.208240| T | 1.341921 | 1.48 | 58.3 |
| 119 | 3001 | 0.360533| T | 234.925873 | 0.50 | 5.6 |
| 120 | 3002 | 0.360533| T | 99.328743 | 0.50 | 8.1 |
| 121 | 3003 | 0.360533| T | 227.441422 | 0.50 | 5.7 |
| 122 | 3004 | 0.234667| T | 102.019547 | 0.50 | 6.9 |
| 123 | 3005 | 0.384000| T | 166.941055 | 0.50 | 6.9 |
| 124 | 3006 | 0.219733| T | 95.527359 | 0.50 | 6.9 |
| 125 | 3007 | 0.360533| T | 156.739075 | 0.50 | 6.9 |
| 126 | 6001 | 0.251290| П1 | 44.876022 | 0.50 | 11.4 |
| 127 | 6410 | 0.000266| П1 | 0.047574 | 0.50 | 11.4 |
| 128 | 6724 | 0.002290| П1 | 0.408954 | 0.50 | 11.4 |
| 129 | 6728 | 0.002290| П1 | 0.408954 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 40.917533 г/с
Сумма См по всем источникам = 2847.714 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.020 0.021 0.020 0.015 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.003 0.004 0.006 0.010 0.020 0.034 0.044 0.038 0.024 0.025 0.022 0.017 0.013 0.010 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.003 0.004 0.006 0.011 0.021 0.045 0.337 0.116 0.047 0.050 0.040 0.028 0.018 0.013 |- 3
   |                           ^                                       |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.011 0.020 0.038 0.121 0.072 0.119 0.133 0.085 0.046 0.026 0.016 |- 4
   |                           ^                                       |
 5-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.026 0.051 0.130 0.408 0.569 0.193 0.069 0.032 0.018 |- 5
   |                                                                   |
 6-C 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.030 0.078 0.163 0.752 1.671 0.264 0.078 0.035 0.019 C- 6
   |                           ^               ^                       |
 7-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.025 0.047 0.106 0.260 0.311 0.146 0.061 0.030 0.017 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.019 0.032 0.054 0.083 0.089 0.064 0.039 0.023 0.015 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.021 0.029 0.037 0.038 0.032 0.024 0.017 0.012 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.017 0.020 0.020 0.018 0.015 0.012 0.009 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.012 0.010 0.009 0.007 |-11
   |                                                                   |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.6714714 долей ПДКмр
= 0.3342943 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 x=  10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.384: 0.389: 0.395: 0.403: 0.413: 0.426: 0.441: 0.223: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055:
Cc : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.088: 0.045: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп:  132 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :  238 :  256 :  256 :  256 :  256 :  257 :  257 :  257 :
Uоп: 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 2.85 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 2.86 : 2.86 : 2.86 : 2.86 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.081: 0.082: 0.083: 0.085: 0.087: 0.090: 0.094: 0.035: 0.012: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 : 0219 :
Ви : 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.081: 0.084: 0.087: 0.033: 0.011: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 : 0232 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.029: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 3005 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 : 0215 : 0215 :
~~~
```

| В сумме = 0.5993369 75.95 |
| --- |
| Суммарный вклад остальных = 0.1897815 24.05 (109 источников) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ~Ист.~ | ~~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | ~градС | ~~~~~м~~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~~ | ~~~~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001178 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001178 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2499467 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037194 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0474933 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0148778 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0148778 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0277333 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0081828 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0970667 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0093990 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0093990 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1387750 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1756177 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003016 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1761067 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1761067 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0309400 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037194 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0005346 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0346667 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1386667 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1761067 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1040000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0499200 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1761067 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0832000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2184000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0143199 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135016 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0346667 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0148778 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0148778 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018980 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018980 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018980 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1761067 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0010322 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0010322 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0010322 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0454133 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0148778 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0618800 |
| 0205 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 130.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001178 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0260000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0693333 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0693333 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0693333 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2335667 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0021086 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0693333 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2184000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0070669 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009061 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0027814 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000404 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0171210 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0346667 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1109333 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4708464 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0346667 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0866667 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007540 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006786 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0125710 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0388267 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2033789 |
| 0515 | T | 5.6 | 0.37 | 4.56 | 0.0645 | 240.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003835 |
| 0516 | T | 26.0 | 1.0 | 1.41 | 1.20 | 3208. | 14760.00 | 12890.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0026635 |
| 0517 | T | 6.6 | 0.50 | 4.99 | 0.2996 | 240.0 | 14840.00 | 12905.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0030160 |
| 0518 | T | 5.6 | 0.37 | 3.37 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001401 |
| 0519 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001401 |

```
0724  T    2.5  0.20  1.65  0.0518   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0111583
0726  T    2.5  0.20  2.37  0.0745   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.1386667
0730  T    5.6  0.37  2.90  0.2996 240.0   14845.00   12905.00                    1.0 1.00 0  0.0030160
0731  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0732  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0733  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0734  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0735  T   10.0  0.27  4.40  0.2576 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0736  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0737  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0738  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0739  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0740  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0741  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0742  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0743  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0744  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0745  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0746  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0747  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0748  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0749  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0750  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0751  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0752  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0753  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0754  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0755  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0756  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0757  T   10.0  0.20  4.40  0.1382 130.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0001178
0758  T    2.5  0.22  6.80  0.2561 200.0   13593.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.1040000
0759  T   10.0  0.27 25.28  0.9350 130.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0618800
0760  T   10.0  0.27  4.10  0.9350 130.0   37340.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0618800
0831  T    8.0  0.30  6.24  0.2504 130.0   11590.00   31785.00                    1.0 1.00 0  0.0021086
1004  T    6.0  0.20  5.25  0.0012   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.1387750
1005  T    4.0  0.20  4.10  0.1288   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.5308333
1006  T    4.3  0.20  5.68  0.1784   1.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.5005000
1008  T    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0277333
1010  T    2.5  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0866667
1011  T    2.0  0.10  2.37  0.0186   1.0   37340.00   14450.00                    1.0 1.00 0  0.0111583
1047  T    5.4   1.4 0.340  0.1032 240.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0003770
1061  T    2.5  0.12  9.50  0.1074 130.0   14800.00   12950.00                    1.0 1.00 0  0.0520000
1114  T   10.0  0.20  4.60  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0003016
2114  T   10.0  0.20  4.40  0.0734 130.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0003016
2115  T    5.0 0.042  4.40  0.2783  70.0   36230.00   13110.00                    1.0 1.00 0  0.0065130
2116  T    1.5  0.10  2.30  0.0181   1.0   36100.00   13000.00                    1.0 1.00 0  0.1109333
2118  T    6.0  0.81  4.40    1.10 100.0   37485.00   14135.00                    1.0 1.00 0  0.0338390
3001  T    2.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3002  T    3.0  0.10  2.30  0.0064 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3003  T    2.0  0.10  2.30  0.0072 127.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
3004  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   37480.00   14130.00                    1.0 1.00 0  0.0381333
3005  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0624000
3006  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0357067
3007  T    2.0  0.10  2.30  0.0181  70.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0585867
6001  П1   2.0                    0.0   37482.00   14132.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0405000
6410  П1   2.0                    0.0   14852.00   12805.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000433
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|  по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|  расположенного в центре симметрии, с суммарным M              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |    M     |Тип|    Cm     |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|----------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0010 |   0.000118| T |   0.000334 |  0.50  |    42.9  |
|   2 | 0011 |   0.000118| T |   0.000083 |  0.62  |    85.3  |
|   3 | 0093 |   0.249947| T |  13.259683 |  0.50  |    14.3  |
|   4 | 0094 |   0.003719| T |   0.137109 |  0.87  |    18.8  |
|   5 | 0095 |   0.047493| T |   4.240742 |  0.50  |    11.4  |
|   6 | 0101 |   0.014878| T |   0.789267 |  0.50  |    14.3  |
|   7 | 0102 |   0.014878| T |   0.789267 |  0.50  |    14.3  |
|   8 | 0103 |   0.027733| T |   1.471255 |  0.50  |    14.3  |
|   9 | 0104 |   0.008183| T |   0.730651 |  0.50  |    11.4  |
|  10 | 0105 |   0.097067| T |   5.149392 |  0.50  |    14.3  |
|  11 | 0109 |   0.009399| T |   0.032659 |  0.94  |    50.4  |
|  12 | 0110 |   0.009399| T |   0.032659 |  0.94  |    50.4  |
|  13 | 0111 |   0.138775| T |   0.954635 |  0.50  |    34.2  |
|  14 | 0112 |   0.175618| T |   0.000328 |  2.81  |  1576.6  |
|  15 | 0114 |   0.000302| T |   0.001891 |  0.58  |    32.4  |
```

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 0115 | 0.176107 | T | 4.986583 | 0.50 | 16.4 | |
| 17 | 0116 | 0.176107 | T | 4.986583 | 0.50 | 16.4 | |
| 18 | 0118 | 0.030940 | T | 0.116878 | 1.82 | 60.9 | |
| 19 | 0121 | 0.003719 | T | 0.105319 | 0.50 | 16.4 | |
| 20 | 0122 | 0.000535 | T | 0.000079 | 2.11 | 238.6 | |
| 21 | 0123 | 0.034667 | T | 0.364917 | 0.50 | 28.5 | |
| 22 | 0124 | 0.138667 | T | 1.459669 | 0.50 | 28.5 | |
| 23 | 0125 | 0.176107 | T | 1.853780 | 0.50 | 28.5 | |
| 24 | 0126 | 0.104000 | T | 3.605478 | 0.50 | 17.1 | |
| 25 | 0127 | 0.049920 | T | 1.730630 | 0.50 | 17.1 | |
| 26 | 0129 | 0.176107 | T | 6.105276 | 0.50 | 17.1 | |
| 27 | 0130 | 0.083200 | T | 2.884383 | 0.50 | 17.1 | |
| 28 | 0131 | 0.218400 | T | 7.571505 | 0.50 | 17.1 | |
| 29 | 0132 | 0.014320 | T | 0.496442 | 0.50 | 17.1 | |
| 30 | 0133 | 0.013502 | T | 0.468074 | 0.50 | 17.1 | |
| 31 | 0134 | 0.034667 | T | 1.839068 | 0.50 | 14.3 | |
| 32 | 0156 | 0.014878 | T | 0.515784 | 0.50 | 17.1 | |
| 33 | 0157 | 0.014878 | T | 0.515784 | 0.50 | 17.1 | |
| 34 | 0160 | 0.001898 | T | 0.006620 | 0.80 | 47.1 | |
| 35 | 0161 | 0.001898 | T | 0.006620 | 0.80 | 47.1 | |
| 36 | 0162 | 0.001898 | T | 0.006620 | 0.80 | 47.1 | |
| 37 | 0165 | 0.176107 | T | 6.105276 | 0.50 | 17.1 | |
| 38 | 0167 | 0.001032 | T | 0.003098 | 0.81 | 50.8 | |
| 39 | 0168 | 0.001032 | T | 0.003098 | 0.81 | 50.8 | |
| 40 | 0169 | 0.001032 | T | 0.003098 | 0.81 | 50.8 | |
| 41 | 0189 | 0.045413 | T | 1.574392 | 0.50 | 17.1 | |
| 42 | 0190 | 0.014878 | T | 0.515784 | 0.50 | 17.1 | |
| 43 | 0201 | 0.061880 | T | 0.233756 | 1.82 | 60.9 | |
| 44 | 0205 | 0.000118 | T | 0.015398 | 0.50 | 8.3 | |
| 45 | 0213 | 0.026000 | T | 0.061248 | 11.39 | 91.0 | |
| 46 | 0215 | 0.069333 | T | 0.163328 | 11.39 | 91.0 | |
| 47 | 0217 | 0.069333 | T | 0.163328 | 11.39 | 91.0 | |
| 48 | 0218 | 0.069333 | T | 0.163328 | 11.39 | 91.0 | |
| 49 | 0219 | 0.233567 | T | 0.550210 | 11.39 | 91.0 | |
| 50 | 0221 | 0.002109 | T | 0.007366 | 0.93 | 50.2 | |
| 51 | 0222 | 0.069333 | T | 0.326655 | 5.69 | 64.4 | |
| 52 | 0232 | 0.218400 | T | 0.514482 | 11.39 | 91.0 | |
| 53 | 0235 | 0.007067 | T | 0.374902 | 0.50 | 14.3 | |
| 54 | 0276 | 0.000906 | T | 0.016206 | 0.70 | 22.3 | |
| 55 | 0279 | 0.002781 | T | 0.000011 | 2.13 | 1117.9 | |
| 56 | 0280 | 0.000040 | T | 0.009425 | 0.55 | 6.8 | |
| 57 | 0281 | 0.017121 | T | 0.034441 | 22.45 | 102.2 | |
| 58 | 0282 | 0.034667 | T | 0.001510 | 185.90 | 294.2 | |
| 59 | 0283 | 0.110933 | T | 5.885019 | 0.50 | 14.3 | |
| 60 | 0284 | 0.470846 | T | 0.000338 | 22.05 | 2813.4 | |
| 61 | 0285 | 0.034667 | T | 3.095432 | 0.50 | 11.4 | |
| 62 | 0286 | 0.086667 | T | 4.597671 | 0.50 | 14.3 | |
| 63 | 0300 | 0.000754 | T | 0.005639 | 0.70 | 32.5 | |
| 64 | 0401 | 0.000679 | T | 0.014310 | 0.50 | 18.3 | |
| 65 | 0402 | 0.012571 | T | 0.000003 | 0.82 | 3040.4 | |
| 66 | 0403 | 0.038827 | T | 2.059757 | 0.50 | 14.3 | |
| 67 | 0404 | 0.203379 | T | 0.001561 | 20.32 | 1061.6 | |
| 68 | 0515 | 0.000384 | T | 0.005607 | 0.86 | 25.8 | |
| 69 | 0516 | 0.002663 | T | 0.000179 | 3.43 | 346.0 | |
| 70 | 0517 | 0.003016 | T | 0.012120 | 1.37 | 51.0 | |
| 71 | 0518 | 0.000140 | T | 0.002049 | 0.86 | 25.8 | |
| 72 | 0519 | 0.000140 | T | 0.002049 | 0.86 | 25.8 | |
| 73 | 0724 | 0.011158 | T | 0.591950 | 0.50 | 14.3 | |
| 74 | 0726 | 0.138667 | T | 7.356273 | 0.50 | 14.3 | |
| 75 | 0730 | 0.003016 | T | 0.014239 | 1.44 | 48.6 | |
| 76 | 0731 | 0.000118 | T | 0.000332 | 0.87 | 53.3 | |
| 77 | 0732 | 0.000118 | T | 0.000332 | 0.87 | 53.3 | |
| 78 | 0733 | 0.000118 | T | 0.000332 | 0.87 | 53.3 | |
| 79 | 0734 | 0.000118 | T | 0.000332 | 0.87 | 53.3 | |
| 80 | 0735 | 0.000118 | T | 0.000332 | 0.87 | 53.3 | |
| 81 | 0736 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 82 | 0737 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 83 | 0738 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 84 | 0739 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 85 | 0740 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 86 | 0741 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 87 | 0742 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 88 | 0743 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 89 | 0744 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 90 | 0745 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 91 | 0746 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 92 | 0747 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 93 | 0748 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 94 | 0749 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 95 | 0750 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 96 | 0751 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 97 | 0752 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 98 | 0753 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 99 | 0754 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 100 | 0755 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 101 | 0756 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 102 | 0757 | 0.000118 | T | 0.000478 | 0.71 | 42.5 | |
| 103 | 0758 | 0.104000 | T | 1.476513 | 1.67 | 33.0 | |
| 104 | 0759 | 0.061880 | T | 0.053206 | 1.34 | 102.8 | |
| 105 | 0760 | 0.061880 | T | 0.053206 | 1.34 | 102.8 | |
| 106 | 0831 | 0.002109 | T | 0.008862 | 0.93 | 45.8 | |

| 107 | 1004 | 0.138775| T | 0.954635 | 0.50 | 34.2 |
| 108 | 1005 | 0.530833| T | 9.405112 | 0.50 | 22.8 |
| 109 | 1006 | 0.500500| T | 7.490719 | 0.50 | 24.5 |
| 110 | 1008 | 0.027733| T | 1.471255 | 0.50 | 14.3 |
| 111 | 1010 | 0.086667| T | 4.597671 | 0.50 | 14.3 |
| 112 | 1011 | 0.011158| T | 0.996342 | 0.50 | 11.4 |
| 113 | 1047 | 0.000377| T | 0.004970 | 1.02 | 28.2 |
| 114 | 1061 | 0.052000| T | 1.437616 | 1.04 | 22.3 |
| 115 | 1114 | 0.000302| T | 0.001891 | 0.58 | 32.4 |
| 116 | 2114 | 0.000302| T | 0.001891 | 0.58 | 32.4 |
| 117 | 2115 | 0.006513| T | 0.007185 | 4.83 | 118.5 |
| 118 | 2116 | 0.110933| T | 9.905381 | 0.50 | 11.4 |
| 119 | 2118 | 0.033839| T | 0.109031 | 1.48 | 58.3 |
| 120 | 3001 | 0.058587| T | 19.087729 | 0.50 | 5.6 |
| 121 | 3002 | 0.058587| T | 8.070461 | 0.50 | 8.1 |
| 122 | 3003 | 0.058587| T | 18.479616 | 0.50 | 5.7 |
| 123 | 3004 | 0.038133| T | 8.289080 | 0.50 | 6.9 |
| 124 | 3005 | 0.062400| T | 13.563961 | 0.50 | 6.9 |
| 125 | 3006 | 0.035707| T | 7.761607 | 0.50 | 6.9 |
| 126 | 3007 | 0.058587| T | 12.735059 | 0.50 | 6.9 |
| 127 | 6001 | 0.040500| П1 | 3.616298 | 0.50 | 11.4 |
| 128 | 6410 | 0.000043| П1 | 0.003866 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 6.648138 г/с
Сумма См по всем источникам = 231.295975 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 1 |
| 2-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 2 |
| 3-\| | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.027 | 0.009 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 3 |
| | | | | | | | ^ | | | | | | | | |
| 4-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.010 | 0.006 | 0.010 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | \|- 4 |
| | | | | | | | ^ | | | | | | | | |
| 5-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.011 | 0.033 | 0.046 | 0.016 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | \|- 5 |
| 6-C | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.013 | 0.061 | 0.136 | 0.021 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | C- 6 |
| | | | | | | | ^ | | ^ | | | | | | |
| 7-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.021 | 0.025 | 0.012 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | \|- 7 |
| 8-\| | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | \|- 8 |
| 9-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 9 |
| 10-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-10 |
| 11-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-11 |

```
 |                                                                      |
 |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1357488 долей ПДКмр
= 0.0542995 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:43
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 :    :    :    :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001:    :    :    :    :
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :    :    :    :    :
~~~
```

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0077778 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0077778 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0705556 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0181944 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0077778 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0104167 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0277778 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0277778 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0277778 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0748611 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0277778 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0875000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0036944 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0142638 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0138889 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0444444 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 2.414597 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0138889 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0347222 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0155556 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.042969 |
| 0516 | T | 26.0 | 1.0 | 1.41 | 1.20 | 3208. | 14760.00 | 12890.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0136590 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0058333 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0555556 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0416667 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0059297 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1701389 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1604167 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0079367 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0347222 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0058333 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0208333 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0444444 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0234722 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0234722 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0234722 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0152778 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0250000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0143056 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0234722 |
| 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0204700 | |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0093 | 0.080111 | T | 33.999184 | 0.50 | 7.1 |
| 2 | 0094 | 0.001944 | T | 0.573419 | 0.87 | 9.4 |
| 3 | 0095 | 0.019028 | T | 13.592120 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 0101 | 0.007778 | T | 3.300892 | 0.50 | 7.1 |
| 5 | 0102 | 0.007778 | T | 3.300892 | 0.50 | 7.1 |
| 6 | 0103 | 0.007937 | T | 3.368324 | 0.50 | 7.1 |
| 7 | 0104 | 0.004278 | T | 3.055747 | 0.50 | 5.7 |
| 8 | 0105 | 0.038889 | T | 16.504459 | 0.50 | 7.1 |
| 9 | 0111 | 0.005930 | T | 0.326324 | 0.50 | 17.1 |
| 10 | 0112 | 0.900604 | T | 0.013464 | 2.81 | 788.3 |
| 11 | 0115 | 0.070556 | T | 15.982636 | 0.50 | 8.2 |
| 12 | 0116 | 0.070556 | T | 15.982636 | 0.50 | 8.2 |
| 13 | 0121 | 0.001944 | T | 0.440466 | 0.50 | 8.2 |
| 14 | 0122 | 0.002742 | T | 0.003224 | 2.11 | 119.3 |
| 15 | 0123 | 0.013889 | T | 1.169607 | 0.50 | 14.3 |
| 16 | 0124 | 0.055556 | T | 4.678428 | 0.50 | 14.3 |
| 17 | 0125 | 0.070556 | T | 5.941603 | 0.50 | 14.3 |
| 18 | 0126 | 0.041667 | T | 11.556020 | 0.50 | 8.5 |
| 19 | 0127 | 0.020000 | T | 5.546889 | 0.50 | 8.5 |
| 20 | 0129 | 0.070556 | T | 19.568193 | 0.50 | 8.5 |
| 21 | 0130 | 0.033333 | T | 9.244816 | 0.50 | 8.5 |
| 22 | 0131 | 0.087500 | T | 24.267643 | 0.50 | 8.5 |
| 23 | 0132 | 0.007486 | T | 2.076231 | 0.50 | 8.5 |
| 24 | 0133 | 0.007058 | T | 1.957590 | 0.50 | 8.5 |
| 25 | 0134 | 0.013889 | T | 5.894450 | 0.50 | 7.1 |
| 26 | 0156 | 0.007778 | T | 2.157124 | 0.50 | 8.5 |
| 27 | 0157 | 0.007778 | T | 2.157124 | 0.50 | 8.5 |
| 28 | 0165 | 0.070556 | T | 19.568193 | 0.50 | 8.5 |
| 29 | 0189 | 0.018194 | T | 5.046129 | 0.50 | 8.5 |
| 30 | 0190 | 0.007778 | T | 2.157124 | 0.50 | 8.5 |

| 31 | 0213 | 0.010417| T | 0.196307 | 11.39 | 45.5 |
| 32 | 0215 | 0.027778| T | 0.523486 | 11.39 | 45.5 |
| 33 | 0217 | 0.027778| T | 0.523486 | 11.39 | 45.5 |
| 34 | 0218 | 0.027778| T | 0.523486 | 11.39 | 45.5 |
| 35 | 0219 | 0.074861| T | 1.410794 | 11.39 | 45.5 |
| 36 | 0222 | 0.027778| T | 1.046972 | 5.69 | 32.2 |
| 37 | 0232 | 0.087500| T | 1.648980 | 11.39 | 45.5 |
| 38 | 0235 | 0.003694| T | 1.567923 | 0.50 | 7.1 |
| 39 | 0279 | 0.014264| T | 0.000454 | 2.13 | 559.0 |
| 40 | 0282 | 0.013889| T | 0.004840 | 185.90 | 147.1 |
| 41 | 0283 | 0.044444| T | 18.862238 | 0.50 | 7.1 |
| 42 | 0284 | 2.414597| T | 0.013885 | 22.05 | 1406.7 |
| 43 | 0285 | 0.013889| T | 9.921255 | 0.50 | 5.7 |
| 44 | 0286 | 0.034722| T | 14.736122 | 0.50 | 7.1 |
| 45 | 0403 | 0.015556| T | 6.601784 | 0.50 | 7.1 |
| 46 | 0404 | 1.042969| T | 0.064036 | 20.32 | 530.8 |
| 47 | 0516 | 0.013659| T | 0.007332 | 3.43 | 173.0 |
| 48 | 0724 | 0.005833| T | 2.475669 | 0.50 | 7.1 |
| 49 | 0726 | 0.055556| T | 23.577799 | 0.50 | 7.1 |
| 50 | 0758 | 0.041667| T | 4.732414 | 1.67 | 16.5 |
| 51 | 1004 | 0.005930| T | 0.326324 | 0.50 | 17.1 |
| 52 | 1005 | 0.170139| T | 24.115675 | 0.50 | 11.4 |
| 53 | 1006 | 0.160417| T | 19.206970 | 0.50 | 12.3 |
| 54 | 1008 | 0.007937| T | 3.368324 | 0.50 | 7.1 |
| 55 | 1010 | 0.034722| T | 14.736122 | 0.50 | 7.1 |
| 56 | 1011 | 0.005833| T | 4.166927 | 0.50 | 5.7 |
| 57 | 1061 | 0.020833| T | 4.607735 | 1.04 | 11.2 |
| 58 | 2116 | 0.044444| T | 31.748020 | 0.50 | 5.7 |
| 59 | 3001 | 0.023472| T | 61.178612 | 0.50 | 2.8 |
| 60 | 3002 | 0.023472| T | 25.866859 | 0.50 | 4.1 |
| 61 | 3003 | 0.023472| T | 59.229538 | 0.50 | 2.9 |
| 62 | 3004 | 0.015278| T | 26.567625 | 0.50 | 3.4 |
| 63 | 3005 | 0.025000| T | 43.474232 | 0.50 | 3.4 |
| 64 | 3006 | 0.014306| T | 24.876999 | 0.50 | 3.4 |
| 65 | 3007 | 0.023472| T | 40.817432 | 0.50 | 3.4 |
| 66 | 6001 | 0.020470| П1 | 14.622344 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq= 6.371470 г/с
Сумма См по всем источникам = 720.779907 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541
Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                      |
2-|  .    .    .    .    .  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .  |- 2
  |                                                                      |
3-|  .    .    .    .    .  0.001 0.011 0.003 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .  |- 3
  |                           ^                                          |
4-|  .    .    .    .    .  0.001 0.003 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001  .  |- 4
```

```
  |                          ^                                    |
 5-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.003 0.009 0.014 0.004 0.002 0.001 0.000 |- 5
  |                                                               |
 6-C .   .   .   .   .   0.001 0.002 0.004 0.022 0.068 0.006 0.002 0.001 0.001 C- 6
  |                          ^             ^                    |
 7-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.006 0.007 0.003 0.002 0.001 0.000 |- 7
  |                                                               |
 8-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 .   |- 8
  |                                                               |
 9-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 .   .   |- 9
  |                                                               |
10-| .   .   .   .   .   .   .   0.000 0.001 0.001 0.000 .   .   .   |-10
  |                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   .   |-11
  |                                                               |
  |--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0676847 долей ПДКмр
= 0.0101527 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -9053: -9088: -9108:
----------:------:------:
 x=  10891: 10770: 10646:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0245461 доли ПДКмр|
| 0.0036819 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 66. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 0404 | T | 1.0430 | 0.0041256 | 16.81 | 16.81 | 0.003955595 |
| 2 | 0284 | T | 2.4146 | 0.0035703 | 14.55 | 31.35 | 0.001478638 |
| 3 | 0112 | T | 0.9006 | 0.0019032 | 7.75 | 39.11 | 0.002113222 |
| 4 | 1005 | T | 0.1701 | 0.0019005 | 7.74 | 46.85 | 0.011170011 |
| 5 | 1006 | T | 0.1604 | 0.0017270 | 7.04 | 53.88 | 0.010765649 |
| 6 | 0131 | T | 0.0875 | 0.0008818 | 3.59 | 57.48 | 0.010077415 |
| 7 | 0093 | T | 0.0801 | 0.0008073 | 3.29 | 60.77 | 0.010077411 |
| 8 | 0129 | T | 0.0706 | 0.0007110 | 2.90 | 63.66 | 0.010077409 |
| 9 | 0165 | T | 0.0706 | 0.0007110 | 2.90 | 66.56 | 0.010077409 |
| 10 | 0125 | T | 0.0706 | 0.0006449 | 2.63 | 69.19 | 0.009140764 |
| 11 | 0726 | T | 0.0556 | 0.0005599 | 2.28 | 71.47 | 0.010077404 |
| 12 | 0116 | T | 0.0706 | 0.0005247 | 2.14 | 73.60 | 0.007436539 |
| 13 | 0115 | T | 0.0706 | 0.0005247 | 2.14 | 75.74 | 0.007436539 |
| 14 | 0124 | T | 0.0556 | 0.0005078 | 2.07 | 77.81 | 0.009140763 |
| 15 | 0283 | T | 0.0444 | 0.0004479 | 1.82 | 79.64 | 0.010077421 |
| 16 | 0126 | T | 0.0417 | 0.0004199 | 1.71 | 81.35 | 0.010077406 |
| 17 | 0105 | T | 0.0389 | 0.0003919 | 1.60 | 82.94 | 0.010077409 |
| 18 | 0286 | T | 0.0347 | 0.0003499 | 1.43 | 84.37 | 0.010077417 |
| 19 | 1010 | T | 0.0347 | 0.0003499 | 1.43 | 85.79 | 0.010077417 |
| 20 | 0130 | T | 0.0333 | 0.0003359 | 1.37 | 87.16 | 0.010077424 |
| В сумме = | | | 0.0213950 | | 87.16 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.0031510 | | 12.84 (46 источников) | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | | | | гр. | г/с |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0007780 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0007780 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.3204444 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0030556 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0456667 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0122222 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0122222 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0666667 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0067222 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0933333 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0007967 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0007967 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0085708 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0351740 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0001564 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1693333 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1693333 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0009961 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0030556 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0000432 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0333333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1333333 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1693333 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1000000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0480000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1693333 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0800000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2100000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0117639 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0110917 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0436667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0250000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2994444 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008000 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2100000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0058056 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004483 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0005716 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0032389 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3075000 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1066667 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0934354 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0833333 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006600 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0112056 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3733333 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0373333 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0408290 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0091667 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1333333 |
| 0731 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0732 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0733 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0734 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0735 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0736 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0737 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0738 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0739 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0740 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0741 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0742 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0743 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0744 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0745 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0746 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0747 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0748 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0749 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0750 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0751 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0752 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0753 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0754 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0755 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0756 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0757 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1000000 |
| 0759 | T | 10.0 | 0.27 | 25.28 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0760 | T | 10.0 | 0.27 | 4.10 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0831 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008000 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0085708 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6805556 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6416667 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0833333 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0091667 |
| 1047 | T | 5.4 | 1.4 | 0.340 | 0.1032 | 240.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003300 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0500000 |
| 1114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.60 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001564 |
| 2114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001564 |
| 2115 | T | 5.0 | 0.042 | 4.40 | 0.2783 | 70.0 | 36230.00 | 13110.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002967 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1066667 |
| 2118 | T | 6.0 | 0.81 | 4.40 | 1.10 | 100.0 | 37485.00 | 14135.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0011694 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0366667 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0600000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0343333 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 6001 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0151300 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6410 | П1 | 2.0 | 0.0 | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002667 |
| 6767 | П1 | 2.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000985 |
| 6772 | П1 | 2.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006300 |
| 6810 | П1 | 2.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001024 |
| 6845 | П1 | 2.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000670 |
| 6849 | П1 | 2.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000670 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.000778 | T | 0.001763 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.000778 | T | 0.000437 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0093 | 0.320444 | T | 13.599674 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0094 | 0.003056 | T | 0.090109 | 0.87 | 18.8 |
| 5 | 0095 | 0.045667 | T | 3.262109 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0101 | 0.012222 | T | 0.518712 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0102 | 0.012222 | T | 0.518712 | 0.50 | 14.3 |
| 8 | 0103 | 0.066667 | T | 2.829336 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0104 | 0.006722 | T | 0.480189 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 0105 | 0.093333 | T | 3.961070 | 0.50 | 14.3 |
| 11 | 0109 | 0.000797 | T | 0.002215 | 0.94 | 50.4 |
| 12 | 0110 | 0.000797 | T | 0.002215 | 0.94 | 50.4 |
| 13 | 0111 | 0.008571 | T | 0.047167 | 0.50 | 34.2 |
| 14 | 0112 | 0.035174 | T | 0.000053 | 2.81 | 1576.6 |
| 15 | 0114 | 0.000156 | T | 0.000785 | 0.58 | 32.4 |
| 16 | 0115 | 0.169333 | T | 3.835833 | 0.50 | 16.4 |
| 17 | 0116 | 0.169333 | T | 3.835833 | 0.50 | 16.4 |
| 18 | 0118 | 0.000996 | T | 0.003010 | 1.82 | 60.9 |
| 19 | 0121 | 0.003056 | T | 0.069216 | 0.50 | 16.4 |
| 20 | 0122 | 0.000043 | T | 0.000005 | 2.11 | 238.6 |
| 21 | 0123 | 0.033333 | T | 0.280706 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0124 | 0.133333 | T | 1.122823 | 0.50 | 28.5 |
| 23 | 0125 | 0.169333 | T | 1.425985 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 0126 | 0.100000 | T | 2.773445 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0127 | 0.048000 | T | 1.331254 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0129 | 0.169333 | T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0130 | 0.080000 | T | 2.218756 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0131 | 0.210000 | T | 5.824234 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0132 | 0.011764 | T | 0.326265 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0133 | 0.011092 | T | 0.307621 | 0.50 | 17.1 |
| 31 | 0134 | 0.033333 | T | 1.414668 | 0.50 | 14.3 |
| 32 | 0156 | 0.012222 | T | 0.338977 | 0.50 | 17.1 |
| 33 | 0157 | 0.012222 | T | 0.338977 | 0.50 | 17.1 |
| 34 | 0160 | 0.000416 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 35 | 0161 | 0.000416 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 36 | 0162 | 0.000416 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 37 | 0165 | 0.169333 | T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 38 | 0167 | 0.000217 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 39 | 0168 | 0.000217 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 40 | 0169 | 0.000217 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 41 | 0189 | 0.043667 | T | 1.211071 | 0.50 | 17.1 |
| 42 | 0190 | 0.012222 | T | 0.338977 | 0.50 | 17.1 |
| 43 | 0201 | 0.001992 | T | 0.006021 | 1.82 | 60.9 |
| 44 | 0213 | 0.025000 | T | 0.047114 | 11.39 | 91.0 |
| 45 | 0215 | 0.066667 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 46 | 0217 | 0.066667 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 47 | 0218 | 0.066667 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 48 | 0219 | 0.299444 | T | 0.564318 | 11.39 | 91.0 |
| 49 | 0221 | 0.000800 | T | 0.002236 | 0.93 | 50.2 |
| 50 | 0222 | 0.066667 | T | 0.251273 | 5.69 | 64.4 |
| 51 | 0232 | 0.210000 | T | 0.395755 | 11.39 | 91.0 |
| 52 | 0235 | 0.005806 | T | 0.246388 | 0.50 | 14.3 |
| 53 | 0276 | 0.000448 | T | 0.006415 | 0.70 | 22.3 |
| 54 | 0279 | 0.000572 | T | 0.000002 | 2.13 | 1117.9 |
| 55 | 0280 | 0.003239 | T | 0.604061 | 0.55 | 6.8 |
| 56 | 0281 | 0.307500 | T | 0.494856 | 22.45 | 102.2 |
| 57 | 0282 | 0.033333 | T | 0.001162 | 185.90 | 294.2 |
| 58 | 0283 | 0.106667 | T | 4.526937 | 0.50 | 14.3 |
| 59 | 0284 | 0.093435 | T | 0.000054 | 22.05 | 2813.4 |
| 60 | 0285 | 0.033333 | T | 2.381101 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 0286 | 0.083333 | T | 3.536670 | 0.50 | 14.3 |
| 62 | 0300 | 0.000660 | T | 0.003949 | 0.70 | 32.5 |
| 63 | 0401 | 0.011206 | T | 0.189042 | 0.50 | 18.3 |
| 64 | 0402 | 0.373333 | T | 0.000060 | 0.82 | 3040.4 |
| 65 | 0403 | 0.037333 | T | 1.584428 | 0.50 | 14.3 |

| 66 | 0404 | 0.040829| Т | 0.000251 | 20.32 | 1061.6 |
| 67 | 0724 | 0.009167| Т | 0.389034 | 0.50 | 14.3 |
| 68 | 0726 | 0.133333| Т | 5.658672 | 0.50 | 14.3 |
| 69 | 0731 | 0.000778| Т | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 70 | 0732 | 0.000778| Т | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 71 | 0733 | 0.000778| Т | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 72 | 0734 | 0.000778| Т | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 73 | 0735 | 0.000778| Т | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 74 | 0736 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 75 | 0737 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 76 | 0738 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 77 | 0739 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 78 | 0740 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 79 | 0741 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 80 | 0742 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 81 | 0743 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 82 | 0744 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 83 | 0745 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 84 | 0746 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 85 | 0747 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 86 | 0748 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 87 | 0749 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 88 | 0750 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 89 | 0751 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 90 | 0752 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 91 | 0753 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 92 | 0754 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 93 | 0755 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 94 | 0756 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 95 | 0757 | 0.000778| Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 96 | 0758 | 0.100000| Т | 1.135779 | 1.67 | 33.0 |
| 97 | 0759 | 0.001992| Т | 0.001370 | 1.34 | 102.8 |
| 98 | 0760 | 0.001992| Т | 0.001370 | 1.34 | 102.8 |
| 99 | 0831 | 0.000800| Т | 0.002690 | 0.93 | 45.8 |
| 100 | 1004 | 0.008571| Т | 0.047167 | 0.50 | 34.2 |
| 101 | 1005 | 0.680556| Т | 9.646271 | 0.50 | 22.8 |
| 102 | 1006 | 0.641667| Т | 7.682788 | 0.50 | 24.5 |
| 103 | 1008 | 0.066667| Т | 2.829336 | 0.50 | 14.3 |
| 104 | 1010 | 0.083333| Т | 3.536670 | 0.50 | 14.3 |
| 105 | 1011 | 0.009167| Т | 0.654803 | 0.50 | 11.4 |
| 106 | 1047 | 0.000330| Т | 0.003480 | 1.02 | 28.2 |
| 107 | 1061 | 0.050000| Т | 1.105858 | 1.04 | 22.3 |
| 108 | 1114 | 0.000156| Т | 0.000785 | 0.58 | 32.4 |
| 109 | 2114 | 0.000156| Т | 0.000785 | 0.58 | 32.4 |
| 110 | 2115 | 0.000297| Т | 0.000262 | 4.83 | 118.5 |
| 111 | 2116 | 0.106667| Т | 7.619525 | 0.50 | 11.4 |
| 112 | 2118 | 0.001169| Т | 0.003014 | 1.48 | 58.3 |
| 113 | 3001 | 0.056333| Т | 14.682868 | 0.50 | 5.6 |
| 114 | 3002 | 0.056333| Т | 6.208047 | 0.50 | 8.1 |
| 115 | 3003 | 0.056333| Т | 14.215089 | 0.50 | 5.7 |
| 116 | 3004 | 0.036667| Т | 6.376226 | 0.50 | 6.9 |
| 117 | 3005 | 0.060000| Т | 10.433816 | 0.50 | 6.9 |
| 118 | 3006 | 0.034333| Т | 5.970456 | 0.50 | 6.9 |
| 119 | 3007 | 0.056333| Т | 9.796188 | 0.50 | 6.9 |
| 120 | 6001 | 0.015130| П1 | 1.080782 | 0.50 | 11.4 |
| 121 | 6410 | 0.000267| П1 | 0.019051 | 0.50 | 11.4 |
| 122 | 6767 | 0.000099| П1 | 0.007036 | 0.50 | 11.4 |
| 123 | 6772 | 0.000630| П1 | 0.045003 | 0.50 | 11.4 |
| 124 | 6810 | 0.000102| П1 | 0.007315 | 0.50 | 11.4 |
| 125 | 6845 | 0.000067| П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 |
| 126 | 6849 | 0.000067| П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 6.425885 г/с
Сумма См по всем источникам = 186.164429 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \|- 1 |
| 2-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 2 |
| 3-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.022 | 0.008 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 3 |
| 4-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | ^ 0.008 | 0.005 | 0.008 | 0.009 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | \|- 4 |
| 5-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | ^ 0.003 | 0.009 | 0.028 | 0.039 | 0.013 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | \|- 5 |
| 6-C | . | . | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.011 | 0.051 | 0.112 | 0.018 | 0.005 | 0.002 | 0.001 C- 6 |
| 7-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | ^ 0.003 | 0.007 | 0.018 | 0.021 | 0.010 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | \|- 7 |
| 8-\| | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | \|- 8 |
| 9-\| | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 9 |
| 10-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|-10 |
| 11-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \|-11 |
| \|--\| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | \|---\| |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1121880 долей ПДКмр
= 0.0560940 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | -9108: | -9113: | -9102: | -9075: | -9033: | -8976: | -4637: | -298: | 4041: | 4042: | 4099: | 4180: | 4272: | 4374: | 4485: |
| x= | 10646: | 10521: | 10396: | 10273: | 10155: | 10043: | 2637: | -4768: | -12174: | -12173: | -12262: | -12358: | -12443: | -12516: | -12576: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0099 | T | 15.0 | 0.32 | 0.840 | 0.0697 | 27.0 | 37460.00 | 14144.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000300 |
| 0117 | T | 5.0 | 0.20 | 0.840 | 0.0264 | 27.0 | 37460.00 | 14144.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000034 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 3.678E-8 |
| 0205 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 130.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0206 | T | 2.0 | 0.10 | 0.100 | 0.0008 | 27.0 | 7045.00 | 29600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000025 |
| 0233 | T | 2.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000366 |
| 0275 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000005 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000796 |
| 0378 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0379 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000348 |
| 0618 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0619 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0620 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0621 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0622 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0716 | T | 4.1 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0717 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0718 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0719 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0720 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0721 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0722 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 0723 | T | 1.3 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 0727 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 2.7 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 |
| 0728 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000022 |
| 0850 | T | 0.5 | 0.050 | 10.00 | 0.0196 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000013 |
| 1012 | T | 5.0 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1013 | T | 4.5 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1016 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 1018 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 1019 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1020 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1021 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1022 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1023 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1024 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1028 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1029 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1033 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1034 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1036 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1038 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1042 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1045 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 1046 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004500 |
| 1048 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1049 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1050 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1051 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1052 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1053 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1054 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1055 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1057 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000110 |
| 1058 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1059 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1060 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1062 | T | 4.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001120 |
| 1063 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000070 |
| 1064 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000070 |
| 1065 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000070 |
| 1068 | T | 2.0 | 0.050 | 10.00 | 0.0196 | 20.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000013 |
| 6017 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12595.00 | 39366.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6101 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6415 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6627 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6729 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6854 | П1 | 1.0 | | | 0.0 | | 37107.00 | 16527.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | М | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0099 | 0.00000218 | T | 0.000088 | 0.50 | 85.5 |
| 2 | 0112 | 0.000030 | T | 0.000003 | 2.81 | 1576.6 |
| 3 | 0117 | 0.00000336 | T | 0.001768 | 0.50 | 28.5 |
| 4 | 0122 | 0.00000004 | T | 2.702654E-7 | 2.11 | 238.6 |
| 5 | 0205 | 0.000011 | T | 0.071892 | 0.50 | 8.3 |
| 6 | 0206 | 0.00000250 | T | 0.011161 | 0.50 | 11.4 |
| 7 | 0233 | 0.000037 | T | 0.163403 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 0275 | 0.00000218 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 |
| 9 | 0279 | 0.00000049 | T | 9.687355E-8 | 2.13 | 1117.9 |
| 10 | 0284 | 0.000080 | T | 0.000003 | 22.05 | 2813.4 |
| 11 | 0378 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 12 | 0379 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 13 | 0404 | 0.000035 | T | 0.000013 | 20.32 | 1061.6 |
| 14 | 0618 | 0.000112 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 |
| 15 | 0619 | 0.000112 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 |
| 16 | 0620 | 0.000112 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 |
| 17 | 0621 | 0.000112 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 |
| 18 | 0622 | 0.000112 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 |
| 19 | 0716 | 0.000112 | T | 0.093664 | 0.50 | 23.4 |
| 20 | 0717 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 21 | 0718 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 22 | 0719 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 23 | 0720 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 24 | 0721 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0722 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0723 | 0.000112 | T | 0.265866 | 0.78 | 17.7 |
| 27 | 0727 | 0.00000218 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 |
| 28 | 0728 | 0.00000218 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 |
| 29 | 0850 | 0.00000131 | T | 0.005832 | 0.50 | 11.4 |
| 30 | 1012 | 0.000011 | T | 0.005790 | 0.50 | 28.5 |
| 31 | 1013 | 0.000011 | T | 0.007403 | 0.50 | 25.6 |
| 32 | 1016 | 0.000450 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 |
| 33 | 1018 | 0.000450 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 |
| 34 | 1019 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 35 | 1020 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 36 | 1021 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 37 | 1022 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 38 | 1023 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 39 | 1024 | 0.000011 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 |
| 40 | 1028 | 0.00000020 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 |
| 41 | 1029 | 0.00000020 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 |
| 42 | 1033 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 43 | 1034 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 44 | 1036 | 0.00000020 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 |
| 45 | 1038 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 46 | 1042 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 47 | 1045 | 0.000450 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 |
| 48 | 1046 | 0.000450 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 |
| 49 | 1048 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 50 | 1049 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 51 | 1050 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 52 | 1051 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 53 | 1052 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 54 | 1053 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 55 | 1054 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 56 | 1055 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 57 | 1057 | 0.000011 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 58 | 1058 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 59 | 1059 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 60 | 1060 | 0.00000020 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 61 | 1062 | 0.000112 | T | 0.088543 | 0.50 | 23.9 |
| 62 | 1063 | 0.00000700 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 63 | 1064 | 0.00000700 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 64 | 1065 | 0.00000700 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 65 | 1068 | 0.00000131 | T | 0.005832 | 0.50 | 11.4 |
| 66 | 6017 | 0.00000334 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 67 | 6101 | 0.00000334 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 68 | 6415 | 0.00000334 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 69 | 6627 | 0.00000334 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 70 | 6729 | 0.00000334 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 71 | 6854 | 0.00000060 | П1 | 0.002679 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.003168 г/с

Сумма См по всем источникам = 3.540794 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.59 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                  ^                                                  |
4-| .    .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                  ^                                                  |
5-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.000 0.001  .    .    .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .  0.002 0.001 0.001 0.001  .    .    .    C- 6
  |                  ^              ^                                   |
7-| .    .    .    .    .  0.000  .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
  |                  ^                                                  |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0017689 долей ПДКмр
= 0.0000142 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 10796.0 м
( X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 85 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.56 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40557.0 м, Y= 8206.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007382 доли ПДКмр|
| 0.0000059 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 4.39 м/с
Всего источников: 72. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 1016 | T | 0.00045000 | 0.0002116 | 28.66 | 28.66 | 0.470125973 |
| 2 | 1018 | T | 0.00045000 | 0.0002116 | 28.66 | 57.31 | 0.470125973 |
| 3 | 1045 | T | 0.00045000 | 0.0001406 | 19.05 | 76.36 | 0.312510729 |
| 4 | 1046 | T | 0.00045000 | 0.0001406 | 19.05 | 95.41 | 0.312510729 |
| В сумме = | | | | 0.0007044 | 95.41 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000339 | 4.59 (68 источников) | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | | | гр. | | г/с |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.213111 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0200000 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2359444 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0440000 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4822222 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0636111 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0636111 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.077667 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 9.006036 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8748889 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8748889 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0794444 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0200000 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0274179 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6888889 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8748889 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5166667 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2480000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8748889 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4133333 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.085000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0770000 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0726000 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8748889 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2256111 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1291667 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3444445 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3444445 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3444445 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.133611 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213056 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3444445 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.085000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0380000 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0119278 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1426378 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0011042 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1048333 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5511111 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 24.1460 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4305556 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0175556 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0038222 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1272222 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1928889 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 10.4297 |
| 0515 | T | 5.6 | 0.37 | 4.56 | 0.0645 | 240.0 | 14830.00 | 12900.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0516 | T | 26.0 | 1.0 | 1.41 | 1.20 | 3208. | 14760.00 | 12890.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1365896 |
| 0517 | T | 6.6 | 0.50 | 4.99 | 0.2996 | 240.0 | 14840.00 | 12905.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0254722 |
| 0518 | T | 5.6 | 0.37 | 3.37 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0519 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0600000 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6888889 |
| 0730 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.2996 | 240.0 | 14845.00 | 12905.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0254722 |
| 0731 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0732 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0733 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0734 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0735 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0736 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0737 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0738 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0739 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0740 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0741 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0742 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0743 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0744 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0745 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0746 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0747 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0748 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0749 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0750 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0751 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0752 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0753 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0754 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0755 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0756 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0757 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5166667 |
| 0759 | T | 10.0 | 0.27 | 25.28 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0760 | T | 10.0 | 0.27 | 4.10 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0831 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213056 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.077667 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 2.576389 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 2.429167 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1722222 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4305556 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0600000 |
| 1047 | T | 5.4 | 1.4 | 0.340 | 0.1032 | 240.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0087778 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2583333 |
| 1114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.60 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 2114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 2115 | T | 5.0 | 0.042 | 4.40 | 0.2783 | 70.0 | 36230.00 | 13110.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0236667 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5511111 |
| 2118 | T | 6.0 | 0.81 | 4.40 | 1.10 | 100.0 | 37485.00 | 14135.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0933333 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2910556 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2910556 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2910556 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1894444 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3100000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1773889 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2910556 |
| 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37482.00 | 14132.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1424000 |
| 6410 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0200000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|---|

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.012333 | T | 0.002794 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.012333 | T | 0.000692 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0093 | 1.213111 | T | 5.148448 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0094 | 0.020000 | T | 0.058980 | 0.87 | 18.8 |
| 5 | 0095 | 0.235944 | T | 1.685423 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0101 | 0.080000 | T | 0.339520 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0102 | 0.080000 | T | 0.339520 | 0.50 | 14.3 |
| 8 | 0103 | 0.172222 | T | 0.730912 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0104 | 0.044000 | T | 0.314305 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 0105 | 0.482222 | T | 2.046553 | 0.50 | 14.3 |
| 11 | 0109 | 0.063611 | T | 0.017683 | 0.94 | 50.4 |
| 12 | 0110 | 0.063611 | T | 0.017683 | 0.94 | 50.4 |
| 13 | 0111 | 1.077667 | T | 0.593063 | 0.50 | 34.2 |
| 14 | 0112 | 9.006036 | T | 0.001346 | 2.81 | 1576.6 |
| 15 | 0114 | 0.012483 | T | 0.006262 | 0.58 | 32.4 |
| 16 | 0115 | 0.874889 | T | 1.981847 | 0.50 | 16.4 |
| 17 | 0116 | 0.874889 | T | 1.981847 | 0.50 | 16.4 |
| 18 | 0118 | 0.079444 | T | 0.024009 | 1.82 | 60.9 |
| 19 | 0121 | 0.020000 | T | 0.045305 | 0.50 | 16.4 |
| 20 | 0122 | 0.027418 | T | 0.000322 | 2.11 | 238.6 |
| 21 | 0123 | 0.172222 | T | 0.145031 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0124 | 0.688889 | T | 0.580125 | 0.50 | 28.5 |
| 23 | 0125 | 0.874889 | T | 0.736759 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 0126 | 0.516667 | T | 1.432946 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0127 | 0.248000 | T | 0.687814 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0129 | 0.874889 | T | 2.426456 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0130 | 0.413333 | T | 1.146357 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0131 | 1.085000 | T | 3.009188 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0132 | 0.077000 | T | 0.213555 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0133 | 0.072600 | T | 0.201352 | 0.50 | 17.1 |
| 31 | 0134 | 0.172222 | T | 0.730912 | 0.50 | 14.3 |
| 32 | 0156 | 0.080000 | T | 0.221876 | 0.50 | 17.1 |
| 33 | 0157 | 0.080000 | T | 0.221876 | 0.50 | 17.1 |
| 34 | 0160 | 0.033222 | T | 0.009270 | 0.80 | 47.1 |
| 35 | 0161 | 0.033222 | T | 0.009270 | 0.80 | 47.1 |
| 36 | 0162 | 0.033222 | T | 0.009270 | 0.80 | 47.1 |
| 37 | 0165 | 0.874889 | T | 2.426456 | 0.50 | 17.1 |
| 38 | 0167 | 0.017306 | T | 0.004155 | 0.81 | 50.8 |
| 39 | 0168 | 0.017306 | T | 0.004155 | 0.81 | 50.8 |
| 40 | 0169 | 0.017306 | T | 0.004155 | 0.81 | 50.8 |

| 41 | 0189 | 0.225611| T | 0.625720 | 0.50 | 17.1 |
| 42 | 0190 | 0.080000| T | 0.221876 | 0.50 | 17.1 |
| 43 | 0201 | 0.158889| T | 0.048017 | 1.82 | 60.9 |
| 44 | 0213 | 0.129167| T | 0.024342 | 11.39 | 91.0 |
| 45 | 0215 | 0.344444| T | 0.064912 | 11.39 | 91.0 |
| 46 | 0217 | 0.344444| T | 0.064912 | 11.39 | 91.0 |
| 47 | 0218 | 0.344444| T | 0.064912 | 11.39 | 91.0 |
| 48 | 0219 | 1.133611| T | 0.213635 | 11.39 | 91.0 |
| 49 | 0221 | 0.021306| T | 0.005954 | 0.93 | 50.2 |
| 50 | 0222 | 0.344444| T | 0.129825 | 5.69 | 64.4 |
| 51 | 0232 | 1.085000| T | 0.204474 | 11.39 | 91.0 |
| 52 | 0235 | 0.038000| T | 0.161272 | 0.50 | 14.3 |
| 53 | 0276 | 0.011928| T | 0.017067 | 0.70 | 22.3 |
| 54 | 0279 | 0.142638| T | 0.000045 | 2.13 | 1117.9 |
| 55 | 0280 | 0.001104| T | 0.020593 | 0.55 | 6.8 |
| 56 | 0281 | 0.104833| T | 0.016871 | 22.45 | 102.2 |
| 57 | 0282 | 0.172222| T | 0.000600 | 185.90 | 294.2 |
| 58 | 0283 | 0.551111| T | 2.338918 | 0.50 | 14.3 |
| 59 | 0284 | 24.145971| T | 0.001388 | 22.05 | 2813.4 |
| 60 | 0285 | 0.172222| T | 1.230236 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 0286 | 0.430556| T | 1.827279 | 0.50 | 14.3 |
| 62 | 0300 | 0.017556| T | 0.010503 | 0.70 | 32.5 |
| 63 | 0401 | 0.003822| T | 0.006448 | 0.50 | 18.3 |
| 64 | 0402 | 0.127222| T | 0.000002 | 0.82 | 3040.4 |
| 65 | 0403 | 0.192889| T | 0.818621 | 0.50 | 14.3 |
| 66 | 0404 | 10.429686| T | 0.006404 | 20.32 | 1061.6 |
| 67 | 0515 | 0.005486| T | 0.006417 | 0.86 | 25.8 |
| 68 | 0516 | 0.136590| T | 0.000733 | 3.43 | 346.0 |
| 69 | 0517 | 0.025472| T | 0.008189 | 1.37 | 51.0 |
| 70 | 0518 | 0.005486| T | 0.006417 | 0.86 | 25.8 |
| 71 | 0519 | 0.005486| T | 0.006417 | 0.86 | 25.8 |
| 72 | 0724 | 0.060000| T | 0.254640 | 0.50 | 14.3 |
| 73 | 0726 | 0.688889| T | 2.923647 | 0.50 | 14.3 |
| 74 | 0730 | 0.025472| T | 0.009620 | 1.44 | 48.6 |
| 75 | 0731 | 0.012333| T | 0.002780 | 0.87 | 53.3 |
| 76 | 0732 | 0.012333| T | 0.002780 | 0.87 | 53.3 |
| 77 | 0733 | 0.012333| T | 0.002780 | 0.87 | 53.3 |
| 78 | 0734 | 0.012333| T | 0.002780 | 0.87 | 53.3 |
| 79 | 0735 | 0.012333| T | 0.002780 | 0.87 | 53.3 |
| 80 | 0736 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 81 | 0737 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 82 | 0738 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 83 | 0739 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 84 | 0740 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 85 | 0741 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 86 | 0742 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 87 | 0743 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 88 | 0744 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 89 | 0745 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 90 | 0746 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 91 | 0747 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 92 | 0748 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 93 | 0749 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 94 | 0750 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 95 | 0751 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 96 | 0752 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 97 | 0753 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 98 | 0754 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 99 | 0755 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 100 | 0756 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 101 | 0757 | 0.012333| T | 0.004001 | 0.71 | 42.5 |
| 102 | 0758 | 0.516667| T | 0.586819 | 1.67 | 33.0 |
| 103 | 0759 | 0.158889| T | 0.010929 | 1.34 | 102.8 |
| 104 | 0760 | 0.158889| T | 0.010929 | 1.34 | 102.8 |
| 105 | 0831 | 0.021306| T | 0.007164 | 0.93 | 45.8 |
| 106 | 1004 | 1.077667| T | 0.593063 | 0.50 | 34.2 |
| 107 | 1005 | 2.576389| T | 3.651802 | 0.50 | 22.8 |
| 108 | 1006 | 2.429167| T | 2.908484 | 0.50 | 24.5 |
| 109 | 1008 | 0.172222| T | 0.730912 | 0.50 | 14.3 |
| 110 | 1010 | 0.430556| T | 1.827279 | 0.50 | 14.3 |
| 111 | 1011 | 0.060000| T | 0.428598 | 0.50 | 11.4 |
| 112 | 1047 | 0.008778| T | 0.009258 | 1.02 | 28.2 |
| 113 | 1061 | 0.258333| T | 0.571360 | 1.04 | 22.3 |
| 114 | 1114 | 0.012483| T | 0.006262 | 0.58 | 32.4 |
| 115 | 2114 | 0.012483| T | 0.006262 | 0.58 | 32.4 |
| 116 | 2115 | 0.023667| T | 0.002089 | 4.83 | 118.5 |
| 117 | 2116 | 0.551111| T | 3.936754 | 0.50 | 11.4 |
| 118 | 2118 | 0.093333| T | 0.024058 | 1.48 | 58.3 |
| 119 | 3001 | 0.291056| T | 7.586149 | 0.50 | 5.6 |
| 120 | 3002 | 0.291056| T | 3.207491 | 0.50 | 8.1 |
| 121 | 3003 | 0.291056| T | 7.344462 | 0.50 | 5.7 |
| 122 | 3004 | 0.189444| T | 3.294380 | 0.50 | 6.9 |
| 123 | 3005 | 0.310000| T | 5.390805 | 0.50 | 6.9 |
| 124 | 3006 | 0.177389| T | 3.084739 | 0.50 | 6.9 |
| 125 | 3007 | 0.291056| T | 5.061368 | 0.50 | 6.9 |
| 126 | 6001 | 0.142400| П1 | 1.017206 | 0.50 | 11.4 |
| 127 | 6410 | 0.020000| П1 | 0.142866 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 73.438795 г/с
Сумма См по всем источникам = 92.441841 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | . | \|- 1 |
| 2-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | \|- 2 |
| 3-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.011 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | \|- 3 |
| | | | | | | | ^ | | | | | | | | |
| 4-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 4 |
| | | | | | | | ^ | | | | | | | | |
| 5-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.014 | 0.020 | 0.007 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | \|- 5 |
| 6-C | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.026 | 0.057 | 0.009 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | C- 6 |
| | | | | | | | ^ | | ^ | | | | | | |
| 7-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.011 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 7 |
| 8-\| | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | \|- 8 |
| 9-\| | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | \|- 9 |
| 10-\| | . | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | \|-10 |
| 11-\| | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.000 | . | . | . | \|-11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0573038 долей ПДКмр
= 0.2865191 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.014: 0.062: 0.062: 0.062:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.007: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.036: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.019: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.014: 0.034: 0.096: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.129: 0.130: 0.139: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.134: 0.065: 0.024: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0277477 доли ПДКмр|
| 0.1387383 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 127. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 1005 | T | 2.5764 | 0.0023585 | 8.50 | 8.50 | 0.000915413 |
| 2 | 1006 | T | 2.4292 | 0.0020512 | 7.39 | 15.89 | 0.000844404 |
| 3 | 0093 | T | 1.2131 | 0.0018892 | 6.81 | 22.70 | 0.001557305 |
| 4 | 0131 | T | 1.0850 | 0.0013581 | 4.89 | 27.60 | 0.001251746 |
| 5 | 0404 | T | 10.4296 | 0.0011698 | 4.22 | 31.81 | 0.000112164 |
| 6 | 0129 | T | 0.8749 | 0.0010951 | 3.95 | 35.76 | 0.001251746 |
| 7 | 0165 | T | 0.8749 | 0.0010951 | 3.95 | 39.70 | 0.001251746 |
| 8 | 0726 | T | 0.6889 | 0.0010728 | 3.87 | 43.57 | 0.001557303 |
| 9 | 0283 | T | 0.5511 | 0.0008582 | 3.09 | 46.66 | 0.001557304 |
| 10 | 0115 | T | 0.8749 | 0.0008510 | 3.07 | 49.73 | 0.000972704 |
| 11 | 0116 | T | 0.8749 | 0.0008510 | 3.07 | 52.80 | 0.000972704 |
| 12 | 0105 | T | 0.4822 | 0.0007510 | 2.71 | 55.50 | 0.001557304 |
| 13 | 0286 | T | 0.4306 | 0.0006705 | 2.42 | 57.92 | 0.001557302 |
| 14 | 1010 | T | 0.4306 | 0.0006705 | 2.42 | 60.34 | 0.001557302 |
| 15 | 0126 | T | 0.5167 | 0.0006467 | 2.33 | 62.67 | 0.001251745 |
| 16 | 0111 | T | 1.0777 | 0.0006385 | 2.30 | 64.97 | 0.000592508 |
| 17 | 1004 | T | 1.0777 | 0.0006385 | 2.30 | 67.27 | 0.000592508 |
| 18 | 0125 | T | 0.8749 | 0.0006127 | 2.21 | 69.48 | 0.000700278 |

| 19 | 0284 | T | 24.1460| 0.0005204 | 1.88 | 71.35 | 0.000021552 |
| 20 | 0130 | T | 0.4133| 0.0005174 | 1.86 | 73.22 | 0.001251747 |
|---|
| В сумме = 0.0203164 73.22 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0074313 26.78 (107 источников) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м/с~~ | ~м3/с~~ | ~градС~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~~г/с~~~~ |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0636111 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0636111 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2251509 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0794444 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006854 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0332222 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0173056 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213056 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0119278 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0035659 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0011042 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1048333 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6036493 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0175556 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0038222 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1272222 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2607422 |
| 0515 | T | 5.6 | 0.37 | 4.56 | 0.0645 | 240.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0516 | T | 26.0 | 1.0 | 1.41 | 1.20 | 3208. | 14760.00 | 12890.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0034147 |
| 0517 | T | 6.6 | 0.50 | 4.99 | 0.2996 | 240.0 | 14840.00 | 12905.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0254722 |
| 0518 | T | 5.6 | 0.37 | 3.37 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0519 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0054861 |
| 0730 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.2996 | 240.0 | 14845.00 | 12905.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0254722 |
| 0731 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0732 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0733 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0734 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0735 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0736 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0737 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0738 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0739 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0740 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0741 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0742 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0743 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0744 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0745 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0746 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0747 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0748 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0749 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0750 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0751 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0752 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0753 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0754 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0755 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0756 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0757 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0123333 |
| 0759 | T | 10.0 | 0.27 | 25.28 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0760 | T | 10.0 | 0.27 | 4.10 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1588889 |
| 0831 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213056 |
| 1017 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002920 |
| 1047 | T | 5.4 | 1.4 | 0.340 | 0.1032 | 240.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0087778 |
| 1114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.60 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 2114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0124833 |
| 2115 | T | 5.0 | 0.042 | 4.40 | 0.2783 | 70.0 | 36230.00 | 13110.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0236667 |
| 2118 | T | 6.0 | 0.81 | 4.40 | 1.10 | 100.0 | 37485.00 | 14135.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0933333 |
| 6846 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37481.00 | 14131.01 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0193430 |
| 6847 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37481.00 | 14131.01 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0079910 |

6848 П1 2.0 0.0 37481.00 14131.01 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0095890

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.012333 | T | 0.000279 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.012333 | T | 0.000069 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0109 | 0.063611 | T | 0.001768 | 0.94 | 50.4 |
| 4 | 0110 | 0.063611 | T | 0.001768 | 0.94 | 50.4 |
| 5 | 0112 | 0.225151 | T | 0.000003 | 2.81 | 1576.6 |
| 6 | 0114 | 0.012483 | T | 0.000626 | 0.58 | 32.4 |
| 7 | 0118 | 0.079444 | T | 0.002401 | 1.82 | 60.9 |
| 8 | 0122 | 0.000685 | T | 8.058827E-7 | 2.11 | 238.6 |
| 9 | 0160 | 0.033222 | T | 0.000927 | 0.80 | 47.1 |
| 10 | 0161 | 0.033222 | T | 0.000927 | 0.80 | 47.1 |
| 11 | 0162 | 0.033222 | T | 0.000927 | 0.80 | 47.1 |
| 12 | 0167 | 0.017306 | T | 0.000415 | 0.81 | 50.8 |
| 13 | 0168 | 0.017306 | T | 0.000415 | 0.81 | 50.8 |
| 14 | 0169 | 0.017306 | T | 0.000415 | 0.81 | 50.8 |
| 15 | 0201 | 0.158889 | T | 0.004802 | 1.82 | 60.9 |
| 16 | 0221 | 0.021306 | T | 0.000595 | 0.93 | 50.2 |
| 17 | 0276 | 0.011928 | T | 0.001707 | 0.70 | 22.3 |
| 18 | 0279 | 0.003566 | T | 1.135284E-7 | 2.13 | 1117.9 |
| 19 | 0280 | 0.001104 | T | 0.002059 | 0.55 | 6.8 |
| 20 | 0281 | 0.104833 | T | 0.001687 | 22.45 | 102.2 |
| 21 | 0284 | 0.603649 | T | 0.000003 | 22.05 | 2813.4 |
| 22 | 0300 | 0.017556 | T | 0.001050 | 0.70 | 32.5 |
| 23 | 0401 | 0.003822 | T | 0.000645 | 0.50 | 18.3 |
| 24 | 0402 | 0.127222 | T | 2.055307E-7 | 0.82 | 3040.4 |
| 25 | 0404 | 0.260742 | T | 0.000016 | 20.32 | 1061.6 |
| 26 | 0515 | 0.005486 | T | 0.000642 | 0.86 | 25.8 |
| 27 | 0516 | 0.003415 | T | 0.000002 | 3.43 | 346.0 |
| 28 | 0517 | 0.025472 | T | 0.000819 | 1.37 | 51.0 |
| 29 | 0518 | 0.005486 | T | 0.000642 | 0.86 | 25.8 |
| 30 | 0519 | 0.005486 | T | 0.000642 | 0.86 | 25.8 |
| 31 | 0730 | 0.025472 | T | 0.000962 | 1.44 | 48.6 |
| 32 | 0731 | 0.012333 | T | 0.000278 | 0.87 | 53.3 |
| 33 | 0732 | 0.012333 | T | 0.000278 | 0.87 | 53.3 |
| 34 | 0733 | 0.012333 | T | 0.000278 | 0.87 | 53.3 |
| 35 | 0734 | 0.012333 | T | 0.000278 | 0.87 | 53.3 |
| 36 | 0735 | 0.012333 | T | 0.000278 | 0.87 | 53.3 |
| 37 | 0736 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 38 | 0737 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 39 | 0738 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 40 | 0739 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 41 | 0740 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 42 | 0741 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 43 | 0742 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 44 | 0743 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 45 | 0744 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 46 | 0745 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 47 | 0746 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 48 | 0747 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 49 | 0748 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 50 | 0749 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 51 | 0750 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 52 | 0751 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 53 | 0752 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 54 | 0753 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 55 | 0754 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 56 | 0755 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 57 | 0756 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 58 | 0757 | 0.012333 | T | 0.000400 | 0.71 | 42.5 |
| 59 | 0759 | 0.158889 | T | 0.001093 | 1.34 | 102.8 |
| 60 | 0760 | 0.158889 | T | 0.001093 | 1.34 | 102.8 |
| 61 | 0831 | 0.021306 | T | 0.000716 | 0.93 | 45.8 |
| 62 | 1017 | 0.000292 | T | 0.000031 | 0.50 | 25.6 |
| 63 | 1047 | 0.008778 | T | 0.000926 | 1.02 | 28.2 |
| 64 | 1114 | 0.012483 | T | 0.000626 | 0.58 | 32.4 |
| 65 | 2114 | 0.012483 | T | 0.000626 | 0.58 | 32.4 |
| 66 | 2115 | 0.023667 | T | 0.000209 | 4.83 | 118.5 |
| 67 | 2118 | 0.093333 | T | 0.002406 | 1.48 | 58.3 |
| 68 | 6846 | 0.019343 | П1 | 0.013817 | 0.50 | 11.4 |
| 69 | 6847 | 0.007991 | П1 | 0.005708 | 0.50 | 11.4 |
| 70 | 6848 | 0.009589 | П1 | 0.006850 | 0.50 | 11.4 |

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=   12.084623 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =     6.656144 долей ПДК                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.51 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.51 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    15755 м;  Y=    12541 |
     |  Длина и ширина     : L= 128934 м;  B=  99180 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   9918 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                      |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                      |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                                      |
 4-|  .    .    .    .    .    .    0.000  .    .    .    .    .    .    |- 4
   |                        ^                                             |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.002  .    .    .    |- 5
   |                                                                      |
 6-C  .    .    .    .    .    .    0.000  .    0.001 0.003  .    .    .    C- 6
   |                        ^              ^                             |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
   |                                                                      |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                                      |
 9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                                      |
10-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                                      |
11-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
   |                                                                      |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0025602 долей ПДКмр
= 0.1280107 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.15 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.019: 0.091: 0.085: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.079: 0.080: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.021: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38935.0 м, Y= 23163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018159 доли ПДКмр|
| 0.0907964 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 75. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | b=C/M |
| 1 | 0010 | | 0.012333 | T | 0.000279 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | | 0.012333 | T | 0.000069 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0109 | | 0.063611 | T | 0.001768 | 0.94 | 50.4 |
| 4 | 0110 | | 0.063611 | T | 0.001768 | 0.94 | 50.4 |
| 5 | 0112 | | 0.225151 | T | 0.000003 | 2.81 | 1576.6 |
| 6 | 0114 | | 0.012483 | T | 0.000626 | 0.58 | 32.4 |
| | | В сумме = | | | 0.0017792 | 97.98 | |
| | | Суммарный вклад остальных = | | | 0.0000367 | 2.02 (70 источников) | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0099 | T | 15.0 | 0.32 | 0.840 | 0.0697 | 27.0 | 37460.00 | 14144.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0026303 |
| 0205 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 130.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0206 | T | 2.0 | 0.10 | 0.100 | 0.0008 | 27.0 | 7045.00 | 29600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0030200 |
| 0275 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0026303 |
| 0378 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0379 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0618 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135645 |
| 0619 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135645 |
| 0620 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135645 |
| 0621 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135645 |
| 0622 | T | 2.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0135645 |
| 0716 | T | 4.1 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1356450 |
| 0717 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0718 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0719 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0720 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0721 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0722 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 0723 | T | 1.3 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1356450 |
| 0727 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 2.7 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0026303 |
| 0728 | T | 5.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 11665.00 | 31880.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0026303 |
| 0850 | T | 0.5 | 0.050 | 10.00 | 0.0196 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0015775 |
| 1012 | T | 5.0 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1013 | T | 4.5 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1014 | T | 4.0 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1570140 |
| 1015 | T | 3.5 | 0.10 | 2.39 | 0.0188 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0369000 |
| 1016 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003000 |
| 1018 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003060 |
| 1019 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1020 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1021 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1022 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1023 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1024 | T | 6.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1028 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1029 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1033 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1034 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1036 | T | 4.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1038 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1042 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16527.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1045 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003060 |
| 1046 | T | 4.5 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003060 |
| 1048 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1049 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1050 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1051 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1052 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1053 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1054 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1055 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1057 | T | 3.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133800 |
| 1058 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1059 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1060 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002464 |
| 1062 | T | 4.2 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1356450 |
| 1063 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0088500 |
| 1064 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0088500 |
| 1065 | T | 3.0 | 0.50 | 2.39 | 0.4693 | 27.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0088500 |
| 1068 | T | 2.0 | 0.050 | 10.00 | 0.0196 | 20.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0015775 |
| 6017 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12595.00 | 39366.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 6101 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 6302 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0884000 |
| 6415 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 6603 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12642.00 | 39443.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0884000 |
| 6627 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 6729 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 6730 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0126100 |
| 6731 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0126100 |
| 6732 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0049980 |
| 6734 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0049980 |
| 6735 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.02 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0049980 |
| 6736 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0049980 |
| 6763 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 12642.02 | 39443.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0151000 |
| 6767 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066175 |
| 6772 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0352540 |
| 6810 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0067356 |
| 6845 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066175 |
| 6849 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040257 |
| 6853 | П1 | 1.0 | | | 0.0 | | 37107.00 | 16527.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012500 |
| 6854 | П1 | 1.0 | | | 0.0 | | 37107.00 | 16527.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008852 |

Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0099 | 0.002630 | Т | 0.000017 | 0.50 | 85.5 |
| 2 | 0205 | 0.013380 | Т | 0.013991 | 0.50 | 8.3 |
| 3 | 0206 | 0.003020 | Т | 0.002157 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 0275 | 0.002630 | Т | 0.000222 | 0.50 | 28.5 |
| 5 | 0378 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 6 | 0379 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 7 | 0618 | 0.013565 | Т | 0.004776 | 0.71 | 17.7 |
| 8 | 0619 | 0.013565 | Т | 0.004776 | 0.71 | 17.7 |
| 9 | 0620 | 0.013565 | Т | 0.004776 | 0.71 | 17.7 |
| 10 | 0621 | 0.013565 | Т | 0.004776 | 0.71 | 17.7 |
| 11 | 0622 | 0.013565 | Т | 0.004776 | 0.71 | 17.7 |
| 12 | 0716 | 0.135645 | Т | 0.018150 | 0.50 | 23.4 |
| 13 | 0717 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 14 | 0718 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 15 | 0719 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 16 | 0720 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 17 | 0721 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 18 | 0722 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 19 | 0723 | 0.135645 | Т | 0.051519 | 0.78 | 17.7 |
| 20 | 0727 | 0.002630 | Т | 0.000222 | 0.50 | 28.5 |
| 21 | 0728 | 0.002630 | Т | 0.000222 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0850 | 0.001577 | Т | 0.001127 | 0.50 | 11.4 |
| 23 | 1012 | 0.013380 | Т | 0.001127 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 1013 | 0.013380 | Т | 0.001441 | 0.50 | 25.6 |
| 25 | 1014 | 0.157014 | Т | 0.022255 | 0.50 | 22.8 |
| 26 | 1015 | 0.036900 | Т | 0.007142 | 0.50 | 19.9 |
| 27 | 1016 | 0.000300 | Т | 0.000032 | 0.50 | 25.6 |
| 28 | 1018 | 0.000306 | Т | 0.000033 | 0.50 | 25.6 |
| 29 | 1019 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 30 | 1020 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 31 | 1021 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 32 | 1022 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 33 | 1023 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 34 | 1024 | 0.013380 | Т | 0.000736 | 0.50 | 34.2 |
| 35 | 1028 | 0.000246 | Т | 0.000035 | 0.50 | 22.8 |
| 36 | 1029 | 0.000246 | Т | 0.000035 | 0.50 | 22.8 |
| 37 | 1033 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 38 | 1034 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 39 | 1036 | 0.000246 | Т | 0.000035 | 0.50 | 22.8 |
| 40 | 1038 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 41 | 1042 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 42 | 1045 | 0.000306 | Т | 0.000033 | 0.50 | 25.6 |
| 43 | 1046 | 0.000306 | Т | 0.000033 | 0.50 | 25.6 |
| 44 | 1048 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 45 | 1049 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 46 | 1050 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 47 | 1051 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 48 | 1052 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 49 | 1053 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 50 | 1054 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 51 | 1055 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 52 | 1057 | 0.013380 | Т | 0.003711 | 0.50 | 17.1 |
| 53 | 1058 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 54 | 1059 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 55 | 1060 | 0.000246 | Т | 0.000066 | 0.52 | 17.7 |
| 56 | 1062 | 0.135645 | Т | 0.017158 | 0.50 | 23.9 |
| 57 | 1063 | 0.008850 | Т | 0.002364 | 0.52 | 17.7 |
| 58 | 1064 | 0.008850 | Т | 0.002364 | 0.52 | 17.7 |
| 59 | 1065 | 0.008850 | Т | 0.002364 | 0.52 | 17.7 |
| 60 | 1068 | 0.001577 | Т | 0.001127 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 6017 | 0.004030 | П1 | 0.002879 | 0.50 | 11.4 |
| 62 | 6101 | 0.004030 | П1 | 0.002879 | 0.50 | 11.4 |
| 63 | 6302 | 0.088400 | П1 | 0.063147 | 0.50 | 11.4 |
| 64 | 6415 | 0.004030 | П1 | 0.002879 | 0.50 | 11.4 |
| 65 | 6603 | 0.088400 | П1 | 0.063147 | 0.50 | 11.4 |
| 66 | 6627 | 0.004030 | П1 | 0.002879 | 0.50 | 11.4 |
| 67 | 6729 | 0.004030 | П1 | 0.002879 | 0.50 | 11.4 |
| 68 | 6730 | 0.012610 | П1 | 0.009008 | 0.50 | 11.4 |
| 69 | 6731 | 0.012610 | П1 | 0.009008 | 0.50 | 11.4 |
| 70 | 6732 | 0.004998 | П1 | 0.003570 | 0.50 | 11.4 |
| 71 | 6734 | 0.004998 | П1 | 0.003570 | 0.50 | 11.4 |
| 72 | 6735 | 0.004998 | П1 | 0.003570 | 0.50 | 11.4 |
| 73 | 6736 | 0.004998 | П1 | 0.003570 | 0.50 | 11.4 |
| 74 | 6763 | 0.015100 | П1 | 0.010786 | 0.50 | 11.4 |
| 75 | 6767 | 0.006617 | П1 | 0.004727 | 0.50 | 11.4 |

| 76 | 6772 | 0.035254| П1 | 0.025183 | 0.50 | 11.4 |
| 77 | 6810 | 0.006736| П1 | 0.004811 | 0.50 | 11.4 |
| 78 | 6845 | 0.006617| П1 | 0.004727 | 0.50 | 11.4 |
| 79 | 6849 | 0.004026| П1 | 0.002876 | 0.50 | 11.4 |
| 80 | 6853 | 0.001250| П1 | 0.000893 | 0.50 | 11.4 |
| 81 | 6854 | 0.000885| П1 | 0.000632 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 15.416514 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.518542 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    .  0.000 .    .    .    .    .    .    .  |- 3
  |                          ^                                          |
4-| .    .    .    .    .    .  0.000 .    .    .    .    .    .    .  |- 4
  |                          ^                                          |
5-| .    .    .    .    .    .    .    .  0.002 0.003 0.000 .    .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .  0.000 .  0.002 0.004 0.001 .    .    .  C- 6
  |                          ^           ^                              |
7-| .    .    .    .    .  0.000 .    .    .  0.001 .    .    .    .  |- 7
  |                        ^                                            |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .   .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0039222 долей ПДКмр
= 0.1961086 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 319 град.
и "опасной" скорости ветра : 6.15 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.007: 0.007: 0.006:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.010: 0.028: 0.137: 0.130: 0.130: 0.128: 0.125: 0.123: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.121: 0.122: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.030: 0.011: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 38935.0 м, Y= 23163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027437 доли ПДКмр|
| 0.1371850 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 87. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 0010 | T | 0.012333 | 0.000279 | 0.50 | 42.9 | | |
| 2 | 0011 | T | 0.012333 | 0.000069 | 0.62 | 85.3 | | |
| 3 | 0109 | T | 0.063611 | 0.001768 | 0.94 | 50.4 | | |
| 4 | 0110 | T | 0.063611 | 0.001768 | 0.94 | 50.4 | | |
| 5 | 0112 | T | 0.225151 | 0.000003 | 2.81 | 1576.6 | | |
| 6 | 0114 | T | 0.012483 | 0.000626 | 0.58 | 32.4 | | |
| В сумме = | | | | 0.0027213 | 99.18 | | | |

| Суммарный вклад остальных = 0.0000224 0.82 (82 источника) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | ~градС~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000025 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.6E-8 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000005 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 7.9E-8 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000009 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 3.6E-8 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000013 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000005 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000008 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000021 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000017 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000007 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000007 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000007 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000024 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000007 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000021 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 6.9E-8 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000011 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000008 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000013 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000053 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000050 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000002 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000008 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000005 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000011 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000003 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | Их расчетные параметры |
|---|---|

| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0093 | 0.00000252 | T | 16.029602 | 0.50 | 7.1 |
| 2 | 0094 | 0.00000004 | T | 0.159247 | 0.87 | 9.4 |
| 3 | 0095 | 0.00000046 | T | 4.896735 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 0101 | 0.00000014 | T | 0.916705 | 0.50 | 7.1 |
| 5 | 0102 | 0.00000014 | T | 0.916705 | 0.50 | 7.1 |
| 6 | 0103 | 0.00000019 | T | 1.209541 | 0.50 | 7.1 |
| 7 | 0104 | 0.00000008 | T | 0.846482 | 0.50 | 5.7 |
| 8 | 0105 | 0.00000093 | T | 5.939484 | 0.50 | 7.1 |
| 9 | 0111 | 0.00000014 | T | 0.115567 | 0.50 | 17.1 |
| 10 | 0115 | 0.00000169 | T | 5.752617 | 0.50 | 8.2 |
| 11 | 0116 | 0.00000169 | T | 5.752617 | 0.50 | 8.2 |
| 12 | 0121 | 0.00000004 | T | 0.122324 | 0.50 | 8.2 |
| 13 | 0123 | 0.00000033 | T | 0.420637 | 0.50 | 14.3 |
| 14 | 0124 | 0.00000133 | T | 1.683813 | 0.50 | 14.3 |
| 15 | 0125 | 0.00000169 | T | 2.138556 | 0.50 | 14.3 |
| 16 | 0126 | 0.00000100 | T | 4.160168 | 0.50 | 8.5 |
| 17 | 0127 | 0.00000048 | T | 1.996880 | 0.50 | 8.5 |
| 18 | 0129 | 0.00000169 | T | 7.043163 | 0.50 | 8.5 |
| 19 | 0130 | 0.00000080 | T | 3.328134 | 0.50 | 8.5 |
| 20 | 0131 | 0.00000210 | T | 8.736352 | 0.50 | 8.5 |
| 21 | 0132 | 0.00000014 | T | 0.578263 | 0.50 | 8.5 |
| 22 | 0133 | 0.00000013 | T | 0.544982 | 0.50 | 8.5 |
| 23 | 0134 | 0.00000033 | T | 2.119880 | 0.50 | 7.1 |
| 24 | 0156 | 0.00000014 | T | 0.599064 | 0.50 | 8.5 |
| 25 | 0157 | 0.00000014 | T | 0.599064 | 0.50 | 8.5 |
| 26 | 0165 | 0.00000169 | T | 7.043163 | 0.50 | 8.5 |
| 27 | 0189 | 0.00000044 | T | 1.817993 | 0.50 | 8.5 |
| 28 | 0190 | 0.00000014 | T | 0.599064 | 0.50 | 8.5 |
| 29 | 0213 | 0.00000025 | T | 0.070671 | 11.39 | 45.5 |
| 30 | 0215 | 0.00000067 | T | 0.188549 | 11.39 | 45.5 |
| 31 | 0217 | 0.00000067 | T | 0.188549 | 11.39 | 45.5 |
| 32 | 0218 | 0.00000067 | T | 0.188549 | 11.39 | 45.5 |
| 33 | 0219 | 0.00000235 | T | 0.665152 | 11.39 | 45.5 |
| 34 | 0222 | 0.00000067 | T | 0.377098 | 5.69 | 32.2 |
| 35 | 0232 | 0.00000210 | T | 0.593633 | 11.39 | 45.5 |
| 36 | 0235 | 0.00000007 | T | 0.439254 | 0.50 | 7.1 |
| 37 | 0282 | 0.00000033 | T | 0.001741 | 185.90 | 147.1 |
| 38 | 0283 | 0.00000107 | T | 6.792528 | 0.50 | 7.1 |
| 39 | 0285 | 0.00000033 | T | 3.568081 | 0.50 | 5.7 |
| 40 | 0286 | 0.00000083 | T | 5.302883 | 0.50 | 7.1 |
| 41 | 0403 | 0.00000037 | T | 2.374520 | 0.50 | 7.1 |
| 42 | 0724 | 0.00000011 | T | 0.687529 | 0.50 | 7.1 |
| 43 | 0726 | 0.00000133 | T | 8.485887 | 0.50 | 7.1 |
| 44 | 0758 | 0.00000100 | T | 1.703669 | 1.67 | 16.5 |
| 45 | 1004 | 0.00000014 | T | 0.115567 | 0.50 | 17.1 |
| 46 | 1005 | 0.00000535 | T | 11.368345 | 0.50 | 11.4 |
| 47 | 1006 | 0.00000504 | T | 9.055314 | 0.50 | 12.3 |
| 48 | 1008 | 0.00000019 | T | 1.209541 | 0.50 | 7.1 |
| 49 | 1010 | 0.00000083 | T | 5.302883 | 0.50 | 7.1 |
| 50 | 1011 | 0.00000011 | T | 1.157215 | 0.50 | 5.7 |
| 51 | 1061 | 0.00000050 | T | 1.658787 | 1.04 | 11.2 |
| 52 | 2116 | 0.00000107 | T | 11.432858 | 0.50 | 5.7 |
| 53 | 3001 | 0.00000056 | T | 22.011271 | 0.50 | 2.8 |
| 54 | 3002 | 0.00000056 | T | 9.306561 | 0.50 | 4.1 |
| 55 | 3003 | 0.00000056 | T | 21.310019 | 0.50 | 2.9 |
| 56 | 3004 | 0.00000040 | T | 10.433817 | 0.50 | 3.4 |
| 57 | 3005 | 0.00000060 | T | 15.650725 | 0.50 | 3.4 |
| 58 | 3006 | 0.00000030 | T | 7.825363 | 0.50 | 3.4 |
| 59 | 3007 | 0.00000060 | T | 15.650725 | 0.50 | 3.4 |

Суммарный Mq= 0.000050 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 261.184082 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
  |                                                                     |
2-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
  |                                                                     |
3-| .    .    .    .    .    0.000 0.004 0.001 .    .    .    .    .  |- 3
  |                          ^                                          |
4-| .    .    .    .    .    .    0.001 0.001 0.001 0.001 .    .    .  |- 4
  |                                                                     |
5-| .    .    .    .    .    .    .    0.001 0.002 0.003 0.001 .    .  |- 5
  |                                                                     |
6-C .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.005 0.019 0.001 .    .    .  C- 6
  |                               ^              ^                      |
7-| .    .    .    .    .    .    .    0.000 0.001 0.002 0.001 .    .  |- 7
  |                                                                     |
8-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
  |                                                                     |
9-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
  |                                                                     |
10-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
  |                                                                     |
11-| .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
  |                                                                     |
  |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0189958 долей ПДКмр
= 0.0000002 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019050 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009167 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0093333 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016953 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004167 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133333 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0048000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0080000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0210000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016042 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0015125 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0043667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0025000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213889 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0210000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007917 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106667 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0083333 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037333 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012500 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133333 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016953 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0486111 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0458333 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019050 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0083333 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012500 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0050000 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106667 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0036667 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0060000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0034333 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0093 | 0.022889 | T | 9.714054 | 0.50 | 14.3 |
| 2 | 0094 | 0.000417 | T | 0.122876 | 0.87 | 18.8 |
| 3 | 0095 | 0.004567 | T | 3.262110 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 0101 | 0.001667 | T | 0.707334 | 0.50 | 14.3 |
| 5 | 0102 | 0.001667 | T | 0.707334 | 0.50 | 14.3 |
| 6 | 0103 | 0.001905 | T | 0.808483 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0104 | 0.000917 | T | 0.654803 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 0105 | 0.009333 | T | 3.961070 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0111 | 0.001695 | T | 0.093296 | 0.50 | 34.2 |
| 10 | 0115 | 0.016933 | T | 3.835833 | 0.50 | 16.4 |
| 11 | 0116 | 0.016933 | T | 3.835833 | 0.50 | 16.4 |
| 12 | 0121 | 0.000417 | T | 0.094386 | 0.50 | 16.4 |
| 13 | 0123 | 0.003333 | T | 0.280706 | 0.50 | 28.5 |
| 14 | 0124 | 0.013333 | T | 1.122823 | 0.50 | 28.5 |
| 15 | 0125 | 0.016933 | T | 1.425985 | 0.50 | 28.5 |
| 16 | 0126 | 0.010000 | T | 2.773445 | 0.50 | 17.1 |
| 17 | 0127 | 0.004800 | T | 1.331254 | 0.50 | 17.1 |
| 18 | 0129 | 0.016933 | T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 19 | 0130 | 0.008000 | T | 2.218756 | 0.50 | 17.1 |
| 20 | 0131 | 0.021000 | T | 5.824234 | 0.50 | 17.1 |

| 21 | 0132 | 0.001604| T | 0.444907 | 0.50 | 17.1 |
| 22 | 0133 | 0.001512| T | 0.419484 | 0.50 | 17.1 |
| 23 | 0134 | 0.003333| T | 1.414668 | 0.50 | 14.3 |
| 24 | 0156 | 0.001667| T | 0.462241 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0157 | 0.001667| T | 0.462241 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0165 | 0.016933| T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0189 | 0.004367| T | 1.211071 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0190 | 0.001667| T | 0.462241 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0213 | 0.002500| T | 0.047114 | 11.39 | 91.0 |
| 30 | 0215 | 0.006667| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 31 | 0217 | 0.006667| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 32 | 0218 | 0.006667| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 33 | 0219 | 0.021389| T | 0.403084 | 11.39 | 91.0 |
| 34 | 0222 | 0.006667| T | 0.251273 | 5.69 | 64.4 |
| 35 | 0232 | 0.021000| T | 0.395755 | 11.39 | 91.0 |
| 36 | 0235 | 0.000792| T | 0.335984 | 0.50 | 14.3 |
| 37 | 0282 | 0.003333| T | 0.001162 | 185.90 | 294.2 |
| 38 | 0283 | 0.010667| T | 4.526937 | 0.50 | 14.3 |
| 39 | 0285 | 0.003333| T | 2.381101 | 0.50 | 11.4 |
| 40 | 0286 | 0.008333| T | 3.536669 | 0.50 | 14.3 |
| 41 | 0403 | 0.003733| T | 1.584428 | 0.50 | 14.3 |
| 42 | 0724 | 0.001250| T | 0.530500 | 0.50 | 14.3 |
| 43 | 0726 | 0.013333| T | 5.658672 | 0.50 | 14.3 |
| 44 | 0758 | 0.010000| T | 1.135779 | 1.67 | 33.0 |
| 45 | 1004 | 0.001695| T | 0.093296 | 0.50 | 34.2 |
| 46 | 1005 | 0.048611| T | 6.890193 | 0.50 | 22.8 |
| 47 | 1006 | 0.045833| T | 5.487706 | 0.50 | 24.5 |
| 48 | 1008 | 0.001905| T | 0.808483 | 0.50 | 14.3 |
| 49 | 1010 | 0.008333| T | 3.536669 | 0.50 | 14.3 |
| 50 | 1011 | 0.001250| T | 0.892913 | 0.50 | 11.4 |
| 51 | 1061 | 0.005000| T | 1.105858 | 1.04 | 22.3 |
| 52 | 2116 | 0.010667| T | 7.619524 | 0.50 | 11.4 |
| 53 | 3001 | 0.005633| T | 14.682867 | 0.50 | 5.6 |
| 54 | 3002 | 0.005633| T | 6.208046 | 0.50 | 8.1 |
| 55 | 3003 | 0.005633| T | 14.215089 | 0.50 | 5.7 |
| 56 | 3004 | 0.003667| T | 6.376279 | 0.50 | 6.9 |
| 57 | 3005 | 0.006000| T | 10.433816 | 0.50 | 6.9 |
| 58 | 3006 | 0.003433| T | 5.970404 | 0.50 | 6.9 |
| 59 | 3007 | 0.005633| T | 9.796136 | 0.50 | 6.9 |

Суммарный Mq= 0.491681 г/с
Сумма См по всем источникам = 172.326843 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-| . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | . | |- 1 |
| 2-| . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | |- 2 |

```
 3-| .   .   .   0.001 0.001 0.003 0.021 0.007 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                        ^                                                      |
 4-| .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.007 0.004 0.006 0.007 0.005 0.002 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                               |
 5-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.007 0.023 0.033 0.011 0.004 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                               |
 6-C .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.043 0.095 0.015 0.004 0.002 0.001 C- 6
   |                        ^             ^                                      |
 7-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.006 0.015 0.017 0.008 0.003 0.002 0.001 |- 7
   |                                                                               |
 8-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                               |
 9-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                               |
10-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
   |                                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .   |-11
   |                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0951447 долей ПДКмр
= 0.0047572 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~
```

Qc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
---------:------:------:
x= 10891: 10770: 10646:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0447379 доли ПДКмр|
| 0.0022369 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 59. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 | 1005 | T | 0.0486| 0.0044499 | 9.95 | 9.95 | 0.091541357 |
| 2 | 1006 | T | 0.0458| 0.0038702 | 8.65 | 18.60 | 0.084440544 |
| 3 | 0093 | T | 0.0229| 0.0035645 | 7.97 | 26.56 | 0.155730262 |
| 4 | 0131 | T | 0.0210| 0.0026287 | 5.88 | 32.44 | 0.125174627 |
| 5 | 0129 | T | 0.0169| 0.0021196 | 4.74 | 37.18 | 0.125174865 |
| 6 | 0165 | T | 0.0169| 0.0021196 | 4.74 | 41.92 | 0.125174865 |
| 7 | 0726 | T | 0.0133| 0.0020764 | 4.64 | 46.56 | 0.155730739 |
| 8 | 0283 | T | 0.0107| 0.0016611 | 3.71 | 50.27 | 0.155731291 |
| 9 | 0115 | T | 0.0169| 0.0016471 | 3.68 | 53.95 | 0.097270578 |
| 10 | 0116 | T | 0.0169| 0.0016471 | 3.68 | 57.63 | 0.097270578 |
| 11 | 0105 | T | 0.009333| 0.0014535 | 3.25 | 60.88 | 0.155730382 |
| 12 | 0286 | T | 0.008333| 0.0012978 | 2.90 | 63.78 | 0.155730382 |
| 13 | 1010 | T | 0.008333| 0.0012978 | 2.90 | 66.68 | 0.155730382 |
| 14 | 0126 | T | 0.010000| 0.0012517 | 2.80 | 69.48 | 0.125174627 |
| 15 | 0125 | T | 0.0169| 0.0011858 | 2.65 | 72.13 | 0.070027940 |
| 16 | 0130 | T | 0.008000| 0.0010014 | 2.24 | 74.37 | 0.125174612 |
| 17 | 0124 | T | 0.0133| 0.0009337 | 2.09 | 76.46 | 0.070027970 |
| 18 | 0095 | T | 0.004567| 0.0008957 | 2.00 | 78.46 | 0.196146443 |
| 19 | 3003 | T | 0.005633| 0.0008831 | 1.97 | 80.43 | 0.156768203 |
| 20 | 3001 | T | 0.005633| 0.0008796 | 1.97 | 82.40 | 0.156133324 |
|---|
| В сумме = 0.0368643 82.40 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0078736 17.60 (39 источников) |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди| Выброс |
|~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~|
| 6846 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 37481.00 | 14131.01 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000030 |
| 6847 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 37481.00 | 14131.01 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| 6848 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 37481.00 | 14131.01 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000020 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код | M |Тип | Cm | Um | Xm |
|-п/п-|-Ист.-|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
| 1 | 6846 | 0.00000300| П1 | 2.142992 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 6847 | 0.00000100| П1 | 0.714330 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 6848 | 0.00000200| П1 | 1.428661 | 0.50 | 11.4 |

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000600 г/с                                                  |
|Сумма См по всем источникам =     4.285983 долей ПДК                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                        |
|_________________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=    15755 м;  Y=    12541 |
     |  Длина и ширина     : L= 128934 м;  B=  99180 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=   9918 м                 |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
  *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 1
   |                                                                      |
 2-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 2
   |                                                                      |
 3-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 3
   |                                                                      |
 4-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 4
   |                                                                      |
 5-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001  .    .    .    .  |- 5
   |                                                                      |
 6-C  .    .    .    .    .    .    .    .    .  0.001 0.003  .    .    .    .  C- 6
   |                                             ^                        |
 7-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 7
   |                                                                      |
 8-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 8
   |                                                                      |
 9-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |- 9
   |                                                                      |
10-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-10
   |                                                                      |
11-|  .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .    .  |-11
   |                                                                      |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0028349 долей ПДКмр
= 0.0000001 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 297 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.68 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :1728 - Этантиол (668)
ПДКмр для примеси 1728 = 0.00005 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012977 доли ПДКмр|
| 6.488363E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 | 6846 | П1| 0.00000300| 0.0006488 | 50.00 | 50.00 | 216.2787628 |
| 2 | 6848 | П1| 0.00000200| 0.0004326 | 33.33 | 83.33 | 216.2787628 |
| 3 | 6847 | П1| 0.00000100| 0.0002163 | 16.67 |100.00 | 216.2787628 |
| В сумме = 0.0012977 100.00 |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | КР |Ди| Выброс

| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.5493333 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0100000 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1103611 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0400000 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0400000 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0460317 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0220000 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2255556 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.6100000 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.4092222 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.4092222 |
| 0117 | T | 5.0 | 0.20 | 0.840 | 0.0264 | 27.0 | 37460.00 | 14144.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0013030 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0100000 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0805556 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.3222222 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.4092222 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2416667 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1160000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.4092222 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1933333 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.5075000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0385000 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0363000 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0805556 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0400000 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0400000 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.4092222 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1055278 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0400000 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0604167 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1611111 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1611111 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1611111 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.5133333 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1611111 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.5075000 |
| 0233 | T | 2.0 | 0.10 | 1.06 | 0.0083 | 27.0 | 13595.00 | 39367.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0013030 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0190000 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0805556 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2577778 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0805556 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2013889 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0902222 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0300000 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.3222222 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2416667 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.6100000 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 1.166667 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 1.100000 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0460317 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2013889 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0300000 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1208333 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.2577778 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1361389 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1361389 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1361389 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0886111 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1450000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.0829722 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | 1.0 | 1.00 | 0 | | 0.1361389 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0093 | 0.549333 | T | 11.656864 | 0.50 | 14.3 |
| 2 | 0094 | 0.010000 | T | 0.147451 | 0.87 | 18.8 |
| 3 | 0095 | 0.110361 | T | 3.941715 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 0101 | 0.040000 | T | 0.848801 | 0.50 | 14.3 |
| 5 | 0102 | 0.040000 | T | 0.848801 | 0.50 | 14.3 |
| 6 | 0103 | 0.046032 | T | 0.976793 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0104 | 0.022000 | T | 0.785764 | 0.50 | 11.4 |
| 8 | 0105 | 0.225556 | T | 4.786293 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0111 | 0.610000 | T | 1.678480 | 0.50 | 34.2 |
| 10 | 0115 | 0.409222 | T | 4.634965 | 0.50 | 16.4 |
| 11 | 0116 | 0.409222 | T | 4.634965 | 0.50 | 16.4 |
| 12 | 0117 | 0.001303 | T | 0.005486 | 0.50 | 28.5 |

| 13 | 0121 | 0.010000| T | 0.113263 | 0.50 | 16.4 |
| 14 | 0123 | 0.080556| T | 0.339186 | 0.50 | 28.5 |
| 15 | 0124 | 0.322222| T | 1.356744 | 0.50 | 28.5 |
| 16 | 0125 | 0.409222| T | 1.723065 | 0.50 | 28.5 |
| 17 | 0126 | 0.241667| T | 3.351246 | 0.50 | 17.1 |
| 18 | 0127 | 0.116000| T | 1.608598 | 0.50 | 17.1 |
| 19 | 0129 | 0.409222| T | 5.674777 | 0.50 | 17.1 |
| 20 | 0130 | 0.193333| T | 2.680997 | 0.50 | 17.1 |
| 21 | 0131 | 0.507500| T | 7.037616 | 0.50 | 17.1 |
| 22 | 0132 | 0.038500| T | 0.533888 | 0.50 | 17.1 |
| 23 | 0133 | 0.036300| T | 0.503380 | 0.50 | 17.1 |
| 24 | 0134 | 0.080556| T | 1.709391 | 0.50 | 14.3 |
| 25 | 0156 | 0.040000| T | 0.554689 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0157 | 0.040000| T | 0.554689 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0165 | 0.409222| T | 5.674777 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0189 | 0.105528| T | 1.463377 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0190 | 0.040000| T | 0.554689 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0213 | 0.060417| T | 0.056929 | 11.39 | 91.0 |
| 31 | 0215 | 0.161111| T | 0.151811 | 11.39 | 91.0 |
| 32 | 0217 | 0.161111| T | 0.151811 | 11.39 | 91.0 |
| 33 | 0218 | 0.161111| T | 0.151811 | 11.39 | 91.0 |
| 34 | 0219 | 0.513333| T | 0.483701 | 11.39 | 91.0 |
| 35 | 0222 | 0.161111| T | 0.303622 | 5.69 | 64.4 |
| 36 | 0232 | 0.507500| T | 0.478204 | 11.39 | 91.0 |
| 37 | 0233 | 0.001303| T | 0.046539 | 0.50 | 11.4 |
| 38 | 0235 | 0.019000| T | 0.403180 | 0.50 | 14.3 |
| 39 | 0282 | 0.080556| T | 0.001403 | 185.90 | 294.2 |
| 40 | 0283 | 0.257778| T | 5.470049 | 0.50 | 14.3 |
| 41 | 0285 | 0.080556| T | 2.877164 | 0.50 | 11.4 |
| 42 | 0286 | 0.201389| T | 4.273476 | 0.50 | 14.3 |
| 43 | 0403 | 0.090222| T | 1.914517 | 0.50 | 14.3 |
| 44 | 0724 | 0.030000| T | 0.636601 | 0.50 | 14.3 |
| 45 | 0726 | 0.322222| T | 6.837562 | 0.50 | 14.3 |
| 46 | 0758 | 0.241667| T | 1.372400 | 1.67 | 33.0 |
| 47 | 1004 | 0.610000| T | 1.678480 | 0.50 | 34.2 |
| 48 | 1005 | 1.166667| T | 8.268231 | 0.50 | 22.8 |
| 49 | 1006 | 1.100000| T | 6.585248 | 0.50 | 24.5 |
| 50 | 1008 | 0.046032| T | 0.976793 | 0.50 | 14.3 |
| 51 | 1010 | 0.201389| T | 4.273476 | 0.50 | 14.3 |
| 52 | 1011 | 0.030000| T | 1.071496 | 0.50 | 11.4 |
| 53 | 1061 | 0.120833| T | 1.336245 | 1.04 | 22.3 |
| 54 | 2116 | 0.257778| T | 9.206925 | 0.50 | 11.4 |
| 55 | 3001 | 0.136139| T | 17.741798 | 0.50 | 5.6 |
| 56 | 3002 | 0.136139| T | 7.501390 | 0.50 | 8.1 |
| 57 | 3003 | 0.136139| T | 17.176565 | 0.50 | 5.7 |
| 58 | 3004 | 0.088611| T | 7.704599 | 0.50 | 6.9 |
| 59 | 3005 | 0.145000| T | 12.607527 | 0.50 | 6.9 |
| 60 | 3006 | 0.082972| T | 7.214305 | 0.50 | 6.9 |
| 61 | 3007 | 0.136139| T | 11.837069 | 0.50 | 6.9 |

Суммарный Mq= 12.997080 г/с
Сумма См по всем источникам = 211.171677 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
 *--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                          |
 2-| .    .    .   0.001 0.001 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                          |
 3-| .    .    .   0.001 0.002 0.003 0.025 0.009 0.003 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 3
   |                          ^                                               |
 4-| .    .    .   0.001 0.002 0.003 0.009 0.005 0.009 0.010 0.006 0.003 0.002 |- 4
   |                                                                          |
 5-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.030 0.042 0.014 0.005 0.002 |- 5
   |                                                                          |
 6-C .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.006 0.012 0.055 0.122 0.019 0.006 0.003 C- 6
   |                          ^              ^                               |
 7-| .    .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.019 0.023 0.011 0.004 0.002 |- 7
   |                                                                          |
 8-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.006 0.007 0.005 0.003 0.002 |- 8
   |                                                                          |
 9-| .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |                                                                          |
10-| .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                          |
11-| .    .    .    .    .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                          |
   |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1220779 долей ПДКмр
= 0.1220779 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  4602:  4723:  4848:  4974:  5098:  5220:  5336:  5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206:  1446:  6097: 10749: 10749: 10819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.007: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.017: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.017: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________
 y=  41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.040: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.040: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Фоп:  258 :  258 :  259 :  158 :  167 :  190 :  251 :  251 :  252 :  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :
Uоп: 2.86 : 2.86 : 2.86 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0219 : 0219 : 0219 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0232 : 0232 : 0232 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 :
Ви :    :    :    :    : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки :    :    :    :    : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 :
~~~
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~г/с~~~ |
| --------- Примесь 0301-------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.538133 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0228889 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2922667 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1706667 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0503556 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5973333 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0578400 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0578400 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8540000 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.080724 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018560 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1904000 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0228889 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0032901 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8533334 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6400000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3072000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5120000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.344000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0881222 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0830867 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0116800 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.083733 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0063520 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2794667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0915556 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3808000 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1600000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.437333 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0129760 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.4266667 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.344000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0434889 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0055760 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0171165 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002488 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1053600 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6826667 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 2.897516 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2133333 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5333334 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0046400 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0041760 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0773600 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2389333 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 1.251562 |
| 0515 | T | 5.6 | 0.37 | 4.56 | 0.0645 | 240.0 | 14830.00 | 12900.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0023600 |
| 0516 | T | 26.0 | 1.0 | 1.41 | 1.20 | 3208. | 14760.00 | 12890.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0163908 |
| 0517 | T | 6.6 | 0.50 | 4.99 | 0.2996 | 240.0 | 14840.00 | 12905.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0185600 |
| 0518 | T | 5.6 | 0.37 | 3.37 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008624 |
| 0519 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.0645 | 240.0 | 14845.00 | 12910.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008624 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0686667 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8533334 |
| 0730 | T | 5.6 | 0.37 | 2.90 | 0.2996 | 240.0 | 14845.00 | 12905.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0185600 |
| 0731 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0732 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0733 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0734 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0735 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0736 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0737 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0738 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0739 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0740 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0741 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0742 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0743 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0744 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0745 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0746 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0747 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0748 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0749 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0750 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0751 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0752 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0753 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0754 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0755 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0756 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0757 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007248 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6400000 |
| 0759 | T | 10.0 | 0.27 | 25.28 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3808000 |
| 0760 | T | 10.0 | 0.27 | 4.10 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3808000 |
| 0831 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0129760 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.8540000 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 3.266667 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 3.080000 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1706667 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5333334 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0686667 |
| 1047 | T | 5.4 | 1.4 | 0.340 | 0.1032 | 240.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0023200 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3200000 |
| 1114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.60 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018560 |
| 2114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018560 |
| 2115 | T | 5.0 | 0.042 | 4.40 | 0.2783 | 70.0 | 36230.00 | 13110.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0400800 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6826667 |
| 2118 | T | 6.0 | 0.81 | 4.40 | 1.10 | 100.0 | 37485.00 | 14135.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2082400 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3605333 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3605333 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3605333 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2346667 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3840000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2197333 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3605333 |
| 6001 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2512900 | |
| 6410 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002664 | |
| 6724 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0022900 | |
| 6728 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0022900 | |

--------- Примесь 0330--------

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0010 | T | 16.0 | 0.20 | 1.90 | 0.0597 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0011 | T | 24.0 | 0.75 | 1.90 | 0.8394 | 60.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3204444 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0030556 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0456667 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0067222 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0933333 |
| 0109 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007967 |
| 0110 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.3740 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007967 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0085708 |
| 0112 | T | 134.1 | 10.6 | 0.040 | 3.20 | 3420. | 37440.00 | 14055.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0351740 |
| 0114 | T | 10.0 | 0.20 | 15.18 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001564 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0118 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009961 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0030556 |
| 0122 | T | 23.0 | 0.53 | 1.14 | 0.2482 | 3197. | 37580.00 | 14083.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000432 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1333333 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1000000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0480000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0800000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2100000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0117639 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0110917 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0160 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0161 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0162 | T | 10.0 | 0.27 | 20.84 | 0.1953 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004161 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1693333 |
| 0167 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0168 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0169 | T | 10.0 | 0.20 | 29.79 | 0.2036 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002169 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0436667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0122222 |
| 0201 | T | 4.0 | 0.40 | 11.78 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0250000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2994444 |
| 0221 | T | 8.0 | 0.20 | 14.04 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008000 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2100000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0058056 |
| 0276 | T | 5.4 | 0.20 | 15.60 | 0.0701 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004483 |
| 0279 | T | 109.2 | 9.1 | 0.020 | 1.24 | 3152. | 11450.00 | 31815.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0005716 |
| 0280 | T | 2.0 | 0.10 | 5.07 | 0.0130 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0032389 |
| 0281 | T | 2.0 | 0.10 | 388.3 | 1.23 | 130.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3075000 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1066667 |
| 0284 | T | 70.5 | 1.8 | 130.2 | 337.1 | 5771. | 37490.00 | 14000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0934354 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0333333 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0833333 |
| 0300 | T | 7.8 | 0.20 | 46.79 | 0.1032 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006600 |
| 0401 | T | 6.4 | 0.20 | 35.08 | 0.0449 | 100.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0112056 |
| 0402 | T | 750.0 | 116.6 | 0.100 | 0.7490 | 2038. | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.3733333 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0373333 |
| 0404 | T | 23.0 | 0.53 | 281.9 | 61.36 | 2369. | 37435.00 | 14055.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0408290 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0091667 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1333333 |
| 0731 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0732 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0733 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0734 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0735 | T | 10.0 | 0.27 | 4.40 | 0.2576 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0736 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0737 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0738 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0739 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0740 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0741 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0742 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0743 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0744 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0745 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0746 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0747 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0748 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0749 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0750 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0751 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0752 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0753 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0754 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0755 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0756 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0757 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.1382 | 130.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007780 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1000000 |
| 0759 | T | 10.0 | 0.27 | 25.28 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0760 | T | 10.0 | 0.27 | 4.10 | 0.9350 | 130.0 | 37340.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019922 |
| 0831 | T | 8.0 | 0.30 | 6.24 | 0.2504 | 130.0 | 11590.00 | 31785.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0008000 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0085708 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6805556 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.6416667 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0666667 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0833333 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0091667 |
| 1047 | T | 5.4 | 1.4 | 0.340 | 0.1032 | 240.0 | 37107.00 | 16525.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003300 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0500000 |
| 1114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.60 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001564 |
| 2114 | T | 10.0 | 0.20 | 4.40 | 0.0734 | 130.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001564 |
| 2115 | T | 5.0 | 0.042 | 4.40 | 0.2783 | 70.0 | 36230.00 | 13110.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002967 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1066667 |
| 2118 | T | 6.0 | 0.81 | 4.40 | 1.10 | 100.0 | 37485.00 | 14135.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0011694 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0366667 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0600000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0343333 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0563333 |
| 6001 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0151300 | |
| 6410 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0002667 | |
| 6767 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000985 | |
| 6772 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006300 | |
| 6810 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001024 | |
| 6845 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000670 | |
| 6849 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000670 | |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.005180 | T | 0.005868 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.005180 | T | 0.001454 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0093 | 8.331555 | T | 176.795761 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0094 | 0.120555 | T | 1.777600 | 0.87 | 18.8 |
| 5 | 0095 | 1.552667 | T | 55.455849 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0101 | 0.482222 | T | 10.232764 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0102 | 0.482222 | T | 10.232764 | 0.50 | 14.3 |
| 8 | 0103 | 0.986667 | T | 20.937084 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0104 | 0.265222 | T | 9.472815 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 0105 | 3.173333 | T | 67.338188 | 0.50 | 14.3 |
| 11 | 0109 | 0.290793 | T | 0.404172 | 0.94 | 50.4 |
| 12 | 0110 | 0.290793 | T | 0.404172 | 0.94 | 50.4 |
| 13 | 0111 | 4.287142 | T | 11.796526 | 0.50 | 34.2 |
| 14 | 0112 | 5.473969 | T | 0.004092 | 2.81 | 1576.6 |
| 15 | 0114 | 0.009593 | T | 0.024060 | 0.58 | 32.4 |
| 16 | 0115 | 5.757333 | T | 65.209160 | 0.50 | 16.4 |
| 17 | 0116 | 5.757333 | T | 65.209160 | 0.50 | 16.4 |
| 18 | 0118 | 0.953992 | T | 1.441511 | 1.82 | 60.9 |
| 19 | 0121 | 0.120555 | T | 1.365445 | 0.50 | 16.4 |
| 20 | 0122 | 0.016537 | T | 0.000972 | 2.11 | 238.6 |
| 21 | 0123 | 1.133333 | T | 4.771997 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0124 | 4.533334 | T | 19.087988 | 0.50 | 28.5 |
| 23 | 0125 | 5.757333 | T | 24.241743 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 0126 | 3.400000 | T | 47.148563 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0127 | 1.632000 | T | 22.631310 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0129 | 5.757333 | T | 79.838234 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0130 | 2.720000 | T | 37.718857 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0131 | 7.140000 | T | 99.011986 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0132 | 0.464139 | T | 6.436318 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0133 | 0.437617 | T | 6.068528 | 0.50 | 17.1 |
| 31 | 0134 | 1.133333 | T | 24.049358 | 0.50 | 14.3 |
| 32 | 0156 | 0.482222 | T | 6.687084 | 0.50 | 17.1 |
| 33 | 0157 | 0.482222 | T | 6.687084 | 0.50 | 17.1 |
| 34 | 0160 | 0.059232 | T | 0.082641 | 0.80 | 47.1 |
| 35 | 0161 | 0.059232 | T | 0.082641 | 0.80 | 47.1 |
| 36 | 0162 | 0.059232 | T | 0.082641 | 0.80 | 47.1 |
| 37 | 0165 | 5.757333 | T | 79.838234 | 0.50 | 17.1 |
| 38 | 0167 | 0.032194 | T | 0.038647 | 0.81 | 50.8 |
| 39 | 0168 | 0.032194 | T | 0.038647 | 0.81 | 50.8 |
| 40 | 0169 | 0.032194 | T | 0.038647 | 0.81 | 50.8 |
| 41 | 0189 | 1.484667 | T | 20.588205 | 0.50 | 17.1 |
| 42 | 0190 | 0.482222 | T | 6.687084 | 0.50 | 17.1 |
| 43 | 0201 | 1.907984 | T | 2.883022 | 1.82 | 60.9 |
| 44 | 0213 | 0.850000 | T | 0.800933 | 11.39 | 91.0 |
| 45 | 0215 | 2.266667 | T | 2.135822 | 11.39 | 91.0 |
| 46 | 0217 | 2.266667 | T | 2.135822 | 11.39 | 91.0 |
| 47 | 0218 | 2.266667 | T | 2.135822 | 11.39 | 91.0 |
| 48 | 0219 | 7.785555 | T | 7.336131 | 11.39 | 91.0 |
| 49 | 0221 | 0.066480 | T | 0.092891 | 0.93 | 50.2 |
| 50 | 0222 | 2.266667 | T | 4.271645 | 5.69 | 64.4 |
| 51 | 0232 | 7.140000 | T | 6.727840 | 11.39 | 91.0 |
| 52 | 0235 | 0.229055 | T | 4.860562 | 0.50 | 14.3 |
| 53 | 0276 | 0.028777 | T | 0.205872 | 0.70 | 22.3 |
| 54 | 0279 | 0.086726 | T | 0.000138 | 2.13 | 1117.9 |
| 55 | 0280 | 0.007722 | T | 0.720068 | 0.55 | 6.8 |
| 56 | 0281 | 1.141800 | T | 0.918742 | 22.45 | 102.2 |
| 57 | 0282 | 1.133333 | T | 0.019746 | 185.90 | 294.2 |
| 58 | 0283 | 3.626667 | T | 76.957932 | 0.50 | 14.3 |
| 59 | 0284 | 14.674453 | T | 0.004219 | 22.05 | 2813.4 |
| 60 | 0285 | 1.133333 | T | 40.478729 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 0286 | 2.833333 | T | 60.123390 | 0.50 | 14.3 |
| 62 | 0300 | 0.024520 | T | 0.073349 | 0.70 | 32.5 |
| 63 | 0401 | 0.043291 | T | 0.365168 | 0.50 | 18.3 |
| 64 | 0402 | 1.133467 | T | 0.000092 | 0.82 | 3040.4 |
| 65 | 0403 | 1.269333 | T | 26.935278 | 0.50 | 14.3 |
| 66 | 0404 | 6.339469 | T | 0.019462 | 20.32 | 1061.6 |
| 67 | 0515 | 0.011800 | T | 0.069011 | 0.86 | 25.8 |
| 68 | 0516 | 0.081954 | T | 0.002200 | 3.43 | 346.0 |
| 69 | 0517 | 0.092800 | T | 0.149171 | 1.37 | 51.0 |
| 70 | 0518 | 0.004312 | T | 0.025218 | 0.86 | 25.8 |
| 71 | 0519 | 0.004312 | T | 0.025218 | 0.86 | 25.8 |
| 72 | 0724 | 0.361667 | T | 7.674572 | 0.50 | 14.3 |
| 73 | 0726 | 4.533334 | T | 96.197433 | 0.50 | 14.3 |
| 74 | 0730 | 0.092800 | T | 0.175246 | 1.44 | 48.6 |
| 75 | 0731 | 0.005180 | T | 0.005838 | 0.87 | 53.3 |
| 76 | 0732 | 0.005180 | T | 0.005838 | 0.87 | 53.3 |
| 77 | 0733 | 0.005180 | T | 0.005838 | 0.87 | 53.3 |
| 78 | 0734 | 0.005180 | T | 0.005838 | 0.87 | 53.3 |
| 79 | 0735 | 0.005180 | T | 0.005838 | 0.87 | 53.3 |
| 80 | 0736 | 0.005180 | T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |

| 81 | 0737 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 82 | 0738 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 83 | 0739 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 84 | 0740 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 85 | 0741 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 86 | 0742 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 87 | 0743 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 88 | 0744 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 89 | 0745 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 90 | 0746 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 91 | 0747 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 92 | 0748 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 93 | 0749 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 94 | 0750 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 95 | 0751 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 96 | 0752 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 97 | 0753 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 98 | 0754 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 99 | 0755 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 100 | 0756 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 101 | 0757 | 0.005180| T | 0.008402 | 0.71 | 42.5 |
| 102 | 0758 | 3.400000| T | 19.308249 | 1.67 | 33.0 |
| 103 | 0759 | 1.907984| T | 0.656217 | 1.34 | 102.8 |
| 104 | 0760 | 1.907984| T | 0.656217 | 1.34 | 102.8 |
| 105 | 0831 | 0.066480| T | 0.111765 | 0.93 | 45.8 |
| 106 | 1004 | 4.287142| T | 11.796526 | 0.50 | 34.2 |
| 107 | 1005 | 17.694443| T | 125.401497 | 0.50 | 22.8 |
| 108 | 1006 | 16.683332| T | 99.876244 | 0.50 | 24.5 |
| 109 | 1008 | 0.986667| T | 20.937084 | 0.50 | 14.3 |
| 110 | 1010 | 2.833333| T | 60.123390 | 0.50 | 14.3 |
| 111 | 1011 | 0.361667| T | 12.917473 | 0.50 | 11.4 |
| 112 | 1047 | 0.012260| T | 0.064651 | 1.02 | 28.2 |
| 113 | 1061 | 1.700000| T | 18.799589 | 1.04 | 22.3 |
| 114 | 1114 | 0.009593| T | 0.024060 | 0.58 | 32.4 |
| 115 | 2114 | 0.009593| T | 0.024060 | 0.58 | 32.4 |
| 116 | 2115 | 0.200993| T | 0.088695 | 4.83 | 118.5 |
| 117 | 2116 | 3.626667| T | 129.531921 | 0.50 | 11.4 |
| 118 | 2118 | 1.043539| T | 1.344935 | 1.48 | 58.3 |
| 119 | 3001 | 1.915333| T | 249.608765 | 0.50 | 5.6 |
| 120 | 3002 | 1.915333| T | 105.536797 | 0.50 | 8.1 |
| 121 | 3003 | 1.915333| T | 241.656525 | 0.50 | 5.7 |
| 122 | 3004 | 1.246667| T | 108.395775 | 0.50 | 6.9 |
| 123 | 3005 | 2.040000| T | 177.374863 | 0.50 | 6.9 |
| 124 | 3006 | 1.167333| T | 101.497818 | 0.50 | 6.9 |
| 125 | 3007 | 1.915333| T | 166.535263 | 0.50 | 6.9 |
| 126 | 6001 | 1.286710| П1 | 45.956802 | 0.50 | 11.4 |
| 127 | 6410 | 0.001865| П1 | 0.066626 | 0.50 | 11.4 |
| 128 | 6724 | 0.011450| П1 | 0.408954 | 0.50 | 11.4 |
| 129 | 6728 | 0.011450| П1 | 0.408954 | 0.50 | 11.4 |
| 130 | 6767 | 0.000197| П1 | 0.007036 | 0.50 | 11.4 |
| 131 | 6772 | 0.001260| П1 | 0.045003 | 0.50 | 11.4 |
| 132 | 6810 | 0.000205| П1 | 0.007315 | 0.50 | 11.4 |
| 133 | 6845 | 0.000134| П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 |
| 134 | 6849 | 0.000134| П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 217.439432 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3033.879 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.61 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.61 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |

| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-\| | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.015 | 0.022 | 0.023 | 0.021 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | \|- 1 |
| 2-\| | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.021 | 0.036 | 0.047 | 0.040 | 0.026 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | \|- 2 |
| 3-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.023 | 0.048 | 0.359 | 0.124 | 0.050 | 0.053 | 0.043 | 0.030 | 0.020 | 0.013 | \|- 3 |
| 4-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.022 | 0.041 | 0.129 | 0.077 | 0.127 | 0.142 | 0.091 | 0.049 | 0.027 | 0.017 | \|- 4 |
| 5-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.028 | 0.055 | 0.138 | 0.435 | 0.608 | 0.207 | 0.074 | 0.035 | 0.019 | \|- 5 |
| 6-C | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.017 | 0.032 | 0.083 | 0.174 | 0.803 | 1.784 | 0.282 | 0.084 | 0.037 | 0.020 | C- 6 |
| 7-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.026 | 0.050 | 0.114 | 0.278 | 0.332 | 0.156 | 0.065 | 0.032 | 0.019 | \|- 7 |
| 8-\| | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.034 | 0.058 | 0.089 | 0.095 | 0.069 | 0.042 | 0.025 | 0.016 | \|- 8 |
| 9-\| | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.031 | 0.039 | 0.041 | 0.034 | 0.026 | 0.018 | 0.013 | \|- 9 |
| 10-\| | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.022 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | \|-10 |
| 11-\| | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | \|-11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.7836590
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| y= | -9108: | -9113: | -9102: | -9075: | -9033: | -8976: | -4637: | -298: | 4041: | 4042: | 4099: | 4180: | 4272: | 4374: | 4485: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 10646: | 10521: | 10396: | 10273: | 10155: | 10043: | 2637: | -4768: | -12174: | -12173: | -12262: | -12358: | -12443: | -12516: | -12576: |
| Qc : | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.024: | 0.018: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |

| y= | 4602: | 4723: | 4848: | 4974: | 5098: | 5220: | 5336: | 5446: | 12666: | 19886: | 27107: | 34327: | 41547: | 41547: | 41643: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -12621: | -12652: | -12667: | -12666: | -12649: | -12617: | -12570: | -12509: | -7857: | -3206: | 1446: | 6097: | 10749: | 10749: | 10819: |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.019: | 0.022: | 0.032: | 0.095: | 0.407: | 0.407: | 0.408: |
| Фоп: | 79 : | 79 : | 79 : | 79 : | 79 : | 80 : | 80 : | 80 : | 88 : | 98 : | 45 : | 56 : | 128 : | 128 : | 130 : |
| Uоп: | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 2.85 : | 8.00 : | 2.85 : | 2.85 : | 2.85 : |
| 301: | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : | 0.0 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.010: | 0.019: | 0.088: | 0.088: | 0.087: |
| Ки : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 1005 : | 0219 : | 0219 : | 0219 : | 0219 : | 0219 : | |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.009: | 0.018: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Ки : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 1006 : | 0232 : | 0232 : | 0232 : | 0232 : | 0232 : | |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.012: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | |

Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0215 : 0758 : 0758 : 0758 : 0758 :
~~~
~~~

| 15 | 0125 | T | 5.7573| 0.0201587 | 2.39 | 66.83 | 0.003501392 |
| 16 | 0130 | T | 2.7200| 0.0170238 | 2.02 | 68.86 | 0.006258732 |
| 17 | 0124 | T | 4.5333| 0.0158730 | 1.88 | 70.74 | 0.003501393 |
| 18 | 0095 | T | 1.5527| 0.0152275 | 1.81 | 72.55 | 0.009807306 |
| 19 | 3003 | T | 1.9153| 0.0150132 | 1.78 | 74.33 | 0.007838420 |
| 20 | 3001 | T | 1.9153| 0.0149524 | 1.78 | 76.11 | 0.007806676 |
|---|
| В сумме = 0.6409550 76.11 |
| Суммарный вклад остальных = 0.2012165 23.89 (114 источников) |
~~~
~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1068 | T | 2.0 | 0.050 | 10.00 | 0.0196 | 20.0 | 37470.00 | 13985.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000013 |
| 6017 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 12595.00 | 39366.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6101 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6415 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 37485.00 | 14135.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6627 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 12596.00 | 39397.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6729 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 14852.00 | 12805.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000033 |
| 6854 | П1 | 1.0 | | | 0.0 | 37107.00 | 16527.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000006 |

--------- Примесь 1325--------

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0093 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0228889 |
| 0094 | T | 2.5 | 0.050 | 19.17 | 0.0376 | 197.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004167 |
| 0095 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0045667 |
| 0101 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0102 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0103 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019050 |
| 0104 | T | 2.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0009167 |
| 0105 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0093333 |
| 0111 | T | 6.0 | 0.20 | 4.10 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016953 |
| 0115 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0116 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0121 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 50.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0004167 |
| 0123 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0124 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133333 |
| 0125 | T | 5.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0126 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 0127 | T | 3.0 | 0.020 | 2.37 | 0.0007 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0048000 |
| 0129 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0130 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0080000 |
| 0131 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0210000 |
| 0132 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016042 |
| 0133 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0015125 |
| 0134 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0156 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0157 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0165 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0169333 |
| 0189 | T | 3.0 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0043667 |
| 0190 | T | 3.0 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 10.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016667 |
| 0213 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0025000 |
| 0215 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0217 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0218 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0219 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0213889 |
| 0222 | T | 2.5 | 0.10 | 49.78 | 0.3910 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066667 |
| 0232 | T | 2.5 | 0.20 | 49.78 | 1.56 | 1.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0210000 |
| 0235 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0007917 |
| 0282 | T | 2.0 | 0.10 | 7250.4 | 56.94 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0283 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106667 |
| 0285 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0033333 |
| 0286 | T | 2.5 | 0.10 | 7.89 | 0.0620 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0083333 |
| 0403 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037333 |
| 0724 | T | 2.5 | 0.20 | 1.65 | 0.0518 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012500 |
| 0726 | T | 2.5 | 0.20 | 2.37 | 0.0745 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0133333 |
| 0758 | T | 2.5 | 0.22 | 6.80 | 0.2561 | 200.0 | 13593.00 | 39365.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 1004 | T | 6.0 | 0.20 | 5.25 | 0.0012 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016953 |
| 1005 | T | 4.0 | 0.20 | 4.10 | 0.1288 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0486111 |
| 1006 | T | 4.3 | 0.20 | 5.68 | 0.1784 | 1.0 | 37340.00 | 14150.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0458333 |
| 1008 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0019050 |
| 1010 | T | 2.5 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0083333 |
| 1011 | T | 2.0 | 0.10 | 2.37 | 0.0186 | 1.0 | 37340.00 | 14450.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012500 |
| 1061 | T | 2.5 | 0.12 | 9.50 | 0.1074 | 130.0 | 14800.00 | 12950.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0050000 |
| 2116 | T | 1.5 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 1.0 | 36100.00 | 13000.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106667 |
| 3001 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3002 | T | 3.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0064 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3003 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0072 | 127.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |
| 3004 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 37480.00 | 14130.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0036667 |
| 3005 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0060000 |
| 3006 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0034333 |
| 3007 | T | 2.0 | 0.10 | 2.30 | 0.0181 | 70.0 | 13595.00 | 39367.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0056333 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :197 Сырдарьинский район.

Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0099 | 0.000272 | T | 0.000088 | 0.50 | 85.5 |
| 2 | 0112 | 0.003745 | T | 0.000003 | 2.81 | 1576.6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0117 | 0.000420 | T | 0.001768 | 0.50 | 28.5 | |
| 4 | 0122 | 0.00000460 | T | 2.704123E-7 | 2.11 | 238.6 | |
| 5 | 0205 | 0.001375 | T | 0.071892 | 0.50 | 8.3 | |
| 6 | 0206 | 0.000312 | T | 0.011161 | 0.50 | 11.4 | |
| 7 | 0233 | 0.004575 | T | 0.163403 | 0.50 | 11.4 | |
| 8 | 0275 | 0.000272 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 9 | 0279 | 0.000061 | T | 9.694319E-8 | 2.13 | 1117.9 | |
| 10 | 0284 | 0.009948 | T | 0.000003 | 22.05 | 2813.4 | |
| 11 | 0378 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 12 | 0379 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 13 | 0404 | 0.004347 | T | 0.000013 | 20.32 | 1061.6 | |
| 14 | 0618 | 0.014000 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 15 | 0619 | 0.014000 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 16 | 0620 | 0.014000 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 17 | 0621 | 0.014000 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 18 | 0622 | 0.014000 | T | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 19 | 0716 | 0.014000 | T | 0.093664 | 0.50 | 23.4 | |
| 20 | 0717 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 21 | 0718 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 22 | 0719 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 23 | 0720 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 24 | 0721 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 25 | 0722 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 26 | 0723 | 0.014000 | T | 0.265866 | 0.78 | 17.7 | |
| 27 | 0727 | 0.000272 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 28 | 0728 | 0.000272 | T | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 29 | 0850 | 0.000163 | T | 0.005833 | 0.50 | 11.4 | |
| 30 | 1012 | 0.001375 | T | 0.005790 | 0.50 | 28.5 | |
| 31 | 1013 | 0.001375 | T | 0.007403 | 0.50 | 25.6 | |
| 32 | 1016 | 0.056250 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 33 | 1018 | 0.056250 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 34 | 1019 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 35 | 1020 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 36 | 1021 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 37 | 1022 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 38 | 1023 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 39 | 1024 | 0.001375 | T | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 40 | 1028 | 0.000025 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 41 | 1029 | 0.000025 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 42 | 1033 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 43 | 1034 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 44 | 1036 | 0.000025 | T | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 45 | 1038 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 46 | 1042 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 47 | 1045 | 0.056250 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 48 | 1046 | 0.056250 | T | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 49 | 1048 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 50 | 1049 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 51 | 1050 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 52 | 1051 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 53 | 1052 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 54 | 1053 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 55 | 1054 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 56 | 1055 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 57 | 1057 | 0.001375 | T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 58 | 1058 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 59 | 1059 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 60 | 1060 | 0.000025 | T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 61 | 1062 | 0.014000 | T | 0.088543 | 0.50 | 23.9 | |
| 62 | 1063 | 0.000875 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 | |
| 63 | 1064 | 0.000875 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 | |
| 64 | 1065 | 0.000875 | T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 | |
| 65 | 1068 | 0.000163 | T | 0.005833 | 0.50 | 11.4 | |
| 66 | 6017 | 0.000417 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 | |
| 67 | 6101 | 0.000417 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 | |
| 68 | 6415 | 0.000417 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 | |
| 69 | 6627 | 0.000417 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 | |
| 70 | 6729 | 0.000417 | П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 | |
| 71 | 6854 | 0.000075 | П1 | 0.002679 | 0.50 | 11.4 | |
| 73 | 0093 | 0.457778 | T | 9.714054 | 0.50 | 14.3 | |
| 74 | 0094 | 0.008333 | T | 0.122875 | 0.87 | 18.8 | |
| 75 | 0095 | 0.091333 | T | 3.262108 | 0.50 | 11.4 | |
| 76 | 0101 | 0.033333 | T | 0.707333 | 0.50 | 14.3 | |
| 77 | 0102 | 0.033333 | T | 0.707333 | 0.50 | 14.3 | |
| 78 | 0103 | 0.038100 | T | 0.808483 | 0.50 | 14.3 | |
| 79 | 0104 | 0.018333 | T | 0.654802 | 0.50 | 11.4 | |
| 80 | 0105 | 0.186667 | T | 3.961071 | 0.50 | 14.3 | |
| 81 | 0111 | 0.033906 | T | 0.093295 | 0.50 | 34.2 | |
| 82 | 0115 | 0.338667 | T | 3.835832 | 0.50 | 16.4 | |
| 83 | 0116 | 0.338667 | T | 3.835832 | 0.50 | 16.4 | |
| 84 | 0121 | 0.008333 | T | 0.094385 | 0.50 | 16.4 | |
| 85 | 0123 | 0.066667 | T | 0.280706 | 0.50 | 28.5 | |
| 86 | 0124 | 0.266667 | T | 1.122823 | 0.50 | 28.5 | |
| 87 | 0125 | 0.338667 | T | 1.425985 | 0.50 | 28.5 | |
| 88 | 0126 | 0.200000 | T | 2.773445 | 0.50 | 17.1 | |
| 89 | 0127 | 0.096000 | T | 1.331254 | 0.50 | 17.1 | |
| 90 | 0129 | 0.338667 | T | 4.696366 | 0.50 | 17.1 | |
| 91 | 0130 | 0.160000 | T | 2.218756 | 0.50 | 17.1 | |
| 92 | 0131 | 0.420000 | T | 5.824234 | 0.50 | 17.1 | |
| 93 | 0132 | 0.032083 | T | 0.444906 | 0.50 | 17.1 | |
| 94 | 0133 | 0.030250 | T | 0.419484 | 0.50 | 17.1 | |

| 95 | 0134 | 0.066667| T | 1.414669 | 0.50 | 14.3 |
| 96 | 0156 | 0.033333| T | 0.462240 | 0.50 | 17.1 |
| 97 | 0157 | 0.033333| T | 0.462240 | 0.50 | 17.1 |
| 98 | 0165 | 0.338667| T | 4.696366 | 0.50 | 17.1 |
| 99 | 0189 | 0.087333| T | 1.211071 | 0.50 | 17.1 |
| 100 | 0190 | 0.033333| T | 0.462240 | 0.50 | 17.1 |
| 101 | 0213 | 0.050000| T | 0.047114 | 11.39 | 91.0 |
| 102 | 0215 | 0.133333| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 103 | 0217 | 0.133333| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 104 | 0218 | 0.133333| T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 105 | 0219 | 0.427778| T | 0.403084 | 11.39 | 91.0 |
| 106 | 0222 | 0.133333| T | 0.251273 | 5.69 | 64.4 |
| 107 | 0232 | 0.420000| T | 0.395755 | 11.39 | 91.0 |
| 108 | 0235 | 0.015833| T | 0.335983 | 0.50 | 14.3 |
| 109 | 0282 | 0.066667| T | 0.001162 | 185.90 | 294.2 |
| 110 | 0283 | 0.213333| T | 4.526937 | 0.50 | 14.3 |
| 111 | 0285 | 0.066667| T | 2.381103 | 0.50 | 11.4 |
| 112 | 0286 | 0.166667| T | 3.536671 | 0.50 | 14.3 |
| 113 | 0403 | 0.074667| T | 1.584429 | 0.50 | 14.3 |
| 114 | 0724 | 0.025000| T | 0.530500 | 0.50 | 14.3 |
| 115 | 0726 | 0.266667| T | 5.658673 | 0.50 | 14.3 |
| 116 | 0758 | 0.200000| T | 1.135779 | 1.67 | 33.0 |
| 117 | 1004 | 0.033906| T | 0.093295 | 0.50 | 34.2 |
| 118 | 1005 | 0.972222| T | 6.890193 | 0.50 | 22.8 |
| 119 | 1006 | 0.916667| T | 5.487706 | 0.50 | 24.5 |
| 120 | 1008 | 0.038100| T | 0.808483 | 0.50 | 14.3 |
| 121 | 1010 | 0.166667| T | 3.536671 | 0.50 | 14.3 |
| 122 | 1011 | 0.025000| T | 0.892913 | 0.50 | 11.4 |
| 123 | 1061 | 0.100000| T | 1.105858 | 1.04 | 22.3 |
| 124 | 2116 | 0.213333| T | 7.619523 | 0.50 | 11.4 |
| 125 | 3001 | 0.112667| T | 14.682872 | 0.50 | 5.6 |
| 126 | 3002 | 0.112667| T | 6.208048 | 0.50 | 8.1 |
| 127 | 3003 | 0.112667| T | 14.215093 | 0.50 | 5.7 |
| 128 | 3004 | 0.073334| T | 6.376279 | 0.50 | 6.9 |
| 129 | 3005 | 0.120000| T | 10.433816 | 0.50 | 6.9 |
| 130 | 3006 | 0.068666| T | 5.970404 | 0.50 | 6.9 |
| 131 | 3007 | 0.112666| T | 9.796136 | 0.50 | 6.9 |

Суммарный Mq= 10.229597 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 175.867661 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.6 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-| . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | -| 1 |
| 2-| . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -| 2 |
| 3-| . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.021 | 0.007 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -| 3 |
| | | | | | | | ^ | | | | | | | | |

```
 4-| .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.008 0.005 0.007 0.008 0.005 0.003 0.001 0.001 |- 4
   |                         ^                                                     |
 5-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.007 0.024 0.033 0.011 0.004 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                               |
 6-C .   .   .   0.001 0.001 0.002 0.006 0.009 0.043 0.096 0.015 0.004 0.002 0.001 C- 6
   |                         ^             ^                                     |
 7-| .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.003 0.006 0.015 0.018 0.008 0.003 0.002 0.001 |- 7
   |                       ^                                                       |
 8-| .   .   .   0.000 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.005 0.004 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                                                               |
 9-| .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                               |
10-| .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                                               |
11-| .   .   .   .   .   .   0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .   |-11
   |                                                                               |
   |---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1   2   3   4   5   6   7   8   9   10  11  12  13  14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0960616
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Ump) м/с

```
          _____Расшифровка_обозначений_____
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
         | Uоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
         | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]    |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |
        |~~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~~|
        | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637:  -298:  4041:  4042:  4099:  4180:  4272:  4374:  4485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043:  2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   4602:  4723:  4848:  4974:  5098:  5220:  5336:  5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206:  1446:  6097: 10749: 10749: 10819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.014: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.011: 0.032: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=  15700: 15583:  8641:  8641:  8555:  8451:  8358:  8275:  8206:  3910:  -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.021: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________
 y=  -9053: -9088: -9108:
----------:------:------:
 x=  10891: 10770: 10646:
```

----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 78 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0454155 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 131. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
| 1 | 1005 | T | 0.9722| 0.0044499 | 9.80 | 9.80 | 0.004577068 |
| 2 | 1006 | T | 0.9167| 0.0038702 | 8.52 | 18.32 | 0.004222022 |
| 3 | 0093 | T | 0.4578| 0.0035645 | 7.85 | 26.17 | 0.007786514 |
| 4 | 0131 | T | 0.4200| 0.0026287 | 5.79 | 31.96 | 0.006258731 |
| 5 | 0129 | T | 0.3387| 0.0021196 | 4.67 | 36.62 | 0.006258723 |
| 6 | 0165 | T | 0.3387| 0.0021196 | 4.67 | 41.29 | 0.006258723 |
| 7 | 0726 | T | 0.2667| 0.0020764 | 4.57 | 45.86 | 0.007786508 |
| 8 | 0283 | T | 0.2133| 0.0016611 | 3.66 | 49.52 | 0.007786528 |
| 9 | 0115 | T | 0.3387| 0.0016471 | 3.63 | 53.15 | 0.004863513 |
| 10 | 0116 | T | 0.3387| 0.0016471 | 3.63 | 56.77 | 0.004863513 |
| 11 | 0105 | T | 0.1867| 0.0014535 | 3.20 | 59.97 | 0.007786504 |
| 12 | 0286 | T | 0.1667| 0.0012978 | 2.86 | 62.83 | 0.007786504 |
| 13 | 1010 | T | 0.1667| 0.0012978 | 2.86 | 65.69 | 0.007786504 |
| 14 | 0126 | T | 0.2000| 0.0012517 | 2.76 | 68.45 | 0.006258731 |
| 15 | 0125 | T | 0.3387| 0.0011858 | 2.61 | 71.06 | 0.003501386 |
| 16 | 0130 | T | 0.1600| 0.0010014 | 2.20 | 73.26 | 0.006258731 |
| 17 | 0124 | T | 0.2667| 0.0009337 | 2.06 | 75.32 | 0.003501386 |
| 18 | 0095 | T | 0.0913| 0.0008957 | 1.97 | 77.29 | 0.009807328 |
| 19 | 3003 | T | 0.1127| 0.0008831 | 1.94 | 79.23 | 0.007838454 |
| 20 | 3001 | T | 0.1127| 0.0008796 | 1.94 | 81.17 | 0.007806710 |
|---|
| В сумме = 0.0368643 81.17 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0085511 18.83 (111 источников) |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| | | |

```
6767 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000985
6772 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0006300
6810 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0001024
6845 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000670
6849 П1   2.0                0.0     0.00     0.00     1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000670
     --------- Примесь 0333--------
0099 T    15.0  0.32 0.840  0.0697  27.0   37460.00   14144.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0112 T   134.1  10.6 0.040    3.20 3420.   37440.00   14055.00                    1.0 1.00 0  0.0000300
0117 T     5.0  0.20 0.840  0.0264  27.0   37460.00   14144.00                    1.0 1.00 0  0.0000034
0122 T    23.0  0.53  1.14  0.2482 3197.   37580.00   14083.00                    1.0 1.00 0   3.678E-8
0205 T     3.0  0.10  1.06  0.0083 130.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0206 T     2.0  0.10 0.100  0.0008  27.0    7045.00   29600.00                    1.0 1.00 0  0.0000025
0233 T     2.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000366
0275 T     5.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0279 T   109.2   9.1 0.020    1.24 3152.   11450.00   31815.00                    1.0 1.00 0  0.0000005
0284 T    70.5   1.8 130.2   337.1 5771.   37490.00   14000.00                    1.0 1.00 0  0.0000796
0378 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0379 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0404 T    23.0  0.53 281.9   61.36 2369.   37435.00   14055.00                    1.0 1.00 0  0.0000348
0618 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0619 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0620 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0621 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0622 T     2.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0716 T     4.1  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0717 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0718 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0719 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0720 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0721 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0722 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
0723 T     1.3  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
0727 T     5.0  0.10  1.06  0.0083   2.7   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0728 T     5.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   11665.00   31880.00                    1.0 1.00 0  0.0000022
0850 T     0.5 0.050 10.00  0.0196   0.0       0.00       0.00                1.0 1.00 0  0.0000013
1012 T     5.0  0.10  2.39  0.0188  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1013 T     4.5  0.10  2.39  0.0188  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1016 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1018 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37340.00   14150.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1019 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1020 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1021 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1022 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1023 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1024 T     6.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1028 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1029 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1033 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1034 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1036 T     4.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1038 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1042 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16527.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1045 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1046 T     4.5  0.50  2.39  0.4693  27.0   37107.00   16525.00                    1.0 1.00 0  0.0004500
1048 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1049 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39365.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1050 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1051 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1052 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1053 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1054 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1055 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1057 T     3.0  0.10  1.06  0.0083  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000110
1058 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1059 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1060 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   13595.00   39367.00                    1.0 1.00 0  0.0000002
1062 T     4.2  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0001120
1063 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1064 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1065 T     3.0  0.50  2.39  0.4693  27.0   14830.00   12900.00                    1.0 1.00 0  0.0000070
1068 T     2.0 0.050 10.00  0.0196  20.0   37470.00   13985.00                    1.0 1.00 0  0.0000013
6017 П1   2.0                0.0   12595.00   39366.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6101 П1   2.0                0.0   12596.00   39397.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6415 П1   2.0                0.0   37485.00   14135.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6627 П1   2.0                0.0   12596.00   39397.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6729 П1   2.0                0.0   14852.00   12805.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000033
6854 П1   1.0                0.0   37107.00   16527.00      1.00     1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0000006
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |

| суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники | Их расчетные параметры |

| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0010 | 0.001556 | T | 0.001763 | 0.50 | 42.9 |
| 2 | 0011 | 0.001556 | T | 0.000437 | 0.62 | 85.3 |
| 3 | 0093 | 0.640889 | T | 13.599675 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0094 | 0.006111 | T | 0.090109 | 0.87 | 18.8 |
| 5 | 0095 | 0.091333 | T | 3.262108 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0101 | 0.024444 | T | 0.518711 | 0.50 | 14.3 |
| 7 | 0102 | 0.024444 | T | 0.518711 | 0.50 | 14.3 |
| 8 | 0103 | 0.133333 | T | 2.829335 | 0.50 | 14.3 |
| 9 | 0104 | 0.013444 | T | 0.480187 | 0.50 | 11.4 |
| 10 | 0105 | 0.186667 | T | 3.961071 | 0.50 | 14.3 |
| 11 | 0109 | 0.001593 | T | 0.002215 | 0.94 | 50.4 |
| 12 | 0110 | 0.001593 | T | 0.002215 | 0.94 | 50.4 |
| 13 | 0111 | 0.017142 | T | 0.047167 | 0.50 | 34.2 |
| 14 | 0112 | 0.074093 | T | 0.000055 | 2.81 | 1576.6 |
| 15 | 0114 | 0.000313 | T | 0.000785 | 0.58 | 32.4 |
| 16 | 0115 | 0.338667 | T | 3.835834 | 0.50 | 16.4 |
| 17 | 0116 | 0.338667 | T | 3.835834 | 0.50 | 16.4 |
| 18 | 0118 | 0.001992 | T | 0.003010 | 1.82 | 60.9 |
| 19 | 0121 | 0.006111 | T | 0.069216 | 0.50 | 16.4 |
| 20 | 0122 | 0.000091 | T | 0.000005 | 2.11 | 238.6 |
| 21 | 0123 | 0.066667 | T | 0.280706 | 0.50 | 28.5 |
| 22 | 0124 | 0.266667 | T | 1.122823 | 0.50 | 28.5 |
| 23 | 0125 | 0.338667 | T | 1.425985 | 0.50 | 28.5 |
| 24 | 0126 | 0.200000 | T | 2.773445 | 0.50 | 17.1 |
| 25 | 0127 | 0.096000 | T | 1.331254 | 0.50 | 17.1 |
| 26 | 0129 | 0.338667 | T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 27 | 0130 | 0.160000 | T | 2.218756 | 0.50 | 17.1 |
| 28 | 0131 | 0.420000 | T | 5.824234 | 0.50 | 17.1 |
| 29 | 0132 | 0.023528 | T | 0.326265 | 0.50 | 17.1 |
| 30 | 0133 | 0.022183 | T | 0.307621 | 0.50 | 17.1 |
| 31 | 0134 | 0.066667 | T | 1.414669 | 0.50 | 14.3 |
| 32 | 0156 | 0.024444 | T | 0.338976 | 0.50 | 17.1 |
| 33 | 0157 | 0.024444 | T | 0.338976 | 0.50 | 17.1 |
| 34 | 0160 | 0.000832 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 35 | 0161 | 0.000832 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 36 | 0162 | 0.000832 | T | 0.001161 | 0.80 | 47.1 |
| 37 | 0165 | 0.338667 | T | 4.696367 | 0.50 | 17.1 |
| 38 | 0167 | 0.000434 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 39 | 0168 | 0.000434 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 40 | 0169 | 0.000434 | T | 0.000521 | 0.81 | 50.8 |
| 41 | 0189 | 0.087333 | T | 1.211071 | 0.50 | 17.1 |
| 42 | 0190 | 0.024444 | T | 0.338976 | 0.50 | 17.1 |
| 43 | 0201 | 0.003984 | T | 0.006021 | 1.82 | 60.9 |
| 44 | 0213 | 0.050000 | T | 0.047114 | 11.39 | 91.0 |
| 45 | 0215 | 0.133333 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 46 | 0217 | 0.133333 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 47 | 0218 | 0.133333 | T | 0.125637 | 11.39 | 91.0 |
| 48 | 0219 | 0.598889 | T | 0.564318 | 11.39 | 91.0 |
| 49 | 0221 | 0.001600 | T | 0.002236 | 0.93 | 50.2 |
| 50 | 0222 | 0.133333 | T | 0.251273 | 5.69 | 64.4 |
| 51 | 0232 | 0.420000 | T | 0.395755 | 11.39 | 91.0 |
| 52 | 0235 | 0.011611 | T | 0.246388 | 0.50 | 14.3 |
| 53 | 0276 | 0.000897 | T | 0.006415 | 0.70 | 22.3 |
| 54 | 0279 | 0.001204 | T | 0.000002 | 2.13 | 1117.9 |
| 55 | 0280 | 0.006478 | T | 0.604063 | 0.55 | 6.8 |
| 56 | 0281 | 0.615000 | T | 0.494856 | 22.45 | 102.2 |
| 57 | 0282 | 0.066667 | T | 0.001162 | 185.90 | 294.2 |
| 58 | 0283 | 0.213333 | T | 4.526937 | 0.50 | 14.3 |
| 59 | 0284 | 0.196818 | T | 0.000057 | 22.05 | 2813.4 |
| 60 | 0285 | 0.066667 | T | 2.381103 | 0.50 | 11.4 |
| 61 | 0286 | 0.166667 | T | 3.536671 | 0.50 | 14.3 |
| 62 | 0300 | 0.001320 | T | 0.003949 | 0.70 | 32.5 |
| 63 | 0401 | 0.022411 | T | 0.189042 | 0.50 | 18.3 |
| 64 | 0402 | 0.746667 | T | 0.000060 | 0.82 | 3040.4 |
| 65 | 0403 | 0.074667 | T | 1.584429 | 0.50 | 14.3 |
| 66 | 0404 | 0.086005 | T | 0.000264 | 20.32 | 1061.6 |
| 67 | 0724 | 0.018333 | T | 0.389033 | 0.50 | 14.3 |
| 68 | 0726 | 0.266667 | T | 5.658673 | 0.50 | 14.3 |
| 69 | 0731 | 0.001556 | T | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 70 | 0732 | 0.001556 | T | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 71 | 0733 | 0.001556 | T | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 72 | 0734 | 0.001556 | T | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 73 | 0735 | 0.001556 | T | 0.001754 | 0.87 | 53.3 |
| 74 | 0736 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 75 | 0737 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 76 | 0738 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 77 | 0739 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 78 | 0740 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 79 | 0741 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 80 | 0742 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 81 | 0743 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 82 | 0744 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |
| 83 | 0745 | 0.001556 | T | 0.002524 | 0.71 | 42.5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | 0746 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 85 | 0747 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 86 | 0748 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 87 | 0749 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 88 | 0750 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 89 | 0751 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 90 | 0752 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 91 | 0753 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 92 | 0754 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 93 | 0755 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 94 | 0756 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 95 | 0757 | 0.001556 | Т | 0.002524 | 0.71 | 42.5 | |
| 96 | 0758 | 0.200000 | Т | 1.135779 | 1.67 | 33.0 | |
| 97 | 0759 | 0.003984 | Т | 0.001370 | 1.34 | 102.8 | |
| 98 | 0760 | 0.003984 | Т | 0.001370 | 1.34 | 102.8 | |
| 99 | 0831 | 0.001600 | Т | 0.002690 | 0.93 | 45.8 | |
| 100 | 1004 | 0.017142 | Т | 0.047167 | 0.50 | 34.2 | |
| 101 | 1005 | 1.361111 | Т | 9.646271 | 0.50 | 22.8 | |
| 102 | 1006 | 1.283333 | Т | 7.682788 | 0.50 | 24.5 | |
| 103 | 1008 | 0.133333 | Т | 2.829335 | 0.50 | 14.3 | |
| 104 | 1010 | 0.166667 | Т | 3.536671 | 0.50 | 14.3 | |
| 105 | 1011 | 0.018333 | Т | 0.654802 | 0.50 | 11.4 | |
| 106 | 1047 | 0.000660 | Т | 0.003480 | 1.02 | 28.2 | |
| 107 | 1061 | 0.100000 | Т | 1.105858 | 1.04 | 22.3 | |
| 108 | 1114 | 0.000313 | Т | 0.000785 | 0.58 | 32.4 | |
| 109 | 2114 | 0.000313 | Т | 0.000785 | 0.58 | 32.4 | |
| 110 | 2115 | 0.000593 | Т | 0.000262 | 4.83 | 118.5 | |
| 111 | 2116 | 0.213333 | Т | 7.619523 | 0.50 | 11.4 | |
| 112 | 2118 | 0.002339 | Т | 0.003014 | 1.48 | 58.3 | |
| 113 | 3001 | 0.112667 | Т | 14.682872 | 0.50 | 5.6 | |
| 114 | 3002 | 0.112667 | Т | 6.208048 | 0.50 | 8.1 | |
| 115 | 3003 | 0.112667 | Т | 14.215093 | 0.50 | 5.7 | |
| 116 | 3004 | 0.073333 | Т | 6.376226 | 0.50 | 6.9 | |
| 117 | 3005 | 0.120000 | Т | 10.433816 | 0.50 | 6.9 | |
| 118 | 3006 | 0.068667 | Т | 5.970456 | 0.50 | 6.9 | |
| 119 | 3007 | 0.112667 | Т | 9.796188 | 0.50 | 6.9 | |
| 120 | 6001 | 0.030260 | П1 | 1.080782 | 0.50 | 11.4 | |
| 121 | 6410 | 0.000533 | П1 | 0.019051 | 0.50 | 11.4 | |
| 122 | 6767 | 0.000197 | П1 | 0.007036 | 0.50 | 11.4 | |
| 123 | 6772 | 0.001260 | П1 | 0.045003 | 0.50 | 11.4 | |
| 124 | 6810 | 0.000205 | П1 | 0.007315 | 0.50 | 11.4 | |
| 125 | 6845 | 0.000134 | П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 | |
| 126 | 6849 | 0.000134 | П1 | 0.004786 | 0.50 | 11.4 | |
| 127 | 0099 | 0.000272 | Т | 0.000088 | 0.50 | 85.5 | |
| 128 | 0117 | 0.000420 | Т | 0.001768 | 0.50 | 28.5 | |
| 129 | 0205 | 0.001375 | Т | 0.071892 | 0.50 | 8.3 | |
| 130 | 0206 | 0.000312 | Т | 0.011161 | 0.50 | 11.4 | |
| 131 | 0233 | 0.004575 | Т | 0.163403 | 0.50 | 11.4 | |
| 132 | 0275 | 0.000272 | Т | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 133 | 0378 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 134 | 0379 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 135 | 0618 | 0.014000 | Т | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 136 | 0619 | 0.014000 | Т | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 137 | 0620 | 0.014000 | Т | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 138 | 0621 | 0.014000 | Т | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 139 | 0622 | 0.014000 | Т | 0.246481 | 0.71 | 17.7 | |
| 140 | 0716 | 0.014000 | Т | 0.093664 | 0.50 | 23.4 | |
| 141 | 0717 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 142 | 0718 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 143 | 0719 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 144 | 0720 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 145 | 0721 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 146 | 0722 | 0.001375 | Т | 0.019067 | 0.50 | 17.1 | |
| 147 | 0723 | 0.014000 | Т | 0.265866 | 0.78 | 17.7 | |
| 148 | 0727 | 0.000272 | Т | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 149 | 0728 | 0.000272 | Т | 0.001146 | 0.50 | 28.5 | |
| 150 | 0850 | 0.000163 | Т | 0.005833 | 0.50 | 11.4 | |
| 151 | 1012 | 0.001375 | Т | 0.005790 | 0.50 | 28.5 | |
| 152 | 1013 | 0.001375 | Т | 0.007403 | 0.50 | 25.6 | |
| 153 | 1016 | 0.056250 | Т | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 154 | 1018 | 0.056250 | Т | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 155 | 1019 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 156 | 1020 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 157 | 1021 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 158 | 1022 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 159 | 1023 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 160 | 1024 | 0.001375 | Т | 0.003783 | 0.50 | 34.2 | |
| 161 | 1028 | 0.000025 | Т | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 162 | 1029 | 0.000025 | Т | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 163 | 1033 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 164 | 1034 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 165 | 1036 | 0.000025 | Т | 0.000177 | 0.50 | 22.8 | |
| 166 | 1038 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 167 | 1042 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 168 | 1045 | 0.056250 | Т | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 169 | 1046 | 0.056250 | Т | 0.302853 | 0.50 | 25.6 | |
| 170 | 1048 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 171 | 1049 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 172 | 1050 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 173 | 1051 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |
| 174 | 1052 | 0.000025 | Т | 0.000334 | 0.52 | 17.7 | |

| 175 | 1053 | 0.001375| T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 176 | 1054 | 0.001375| T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 177 | 1055 | 0.001375| T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 178 | 1057 | 0.001375| T | 0.019067 | 0.50 | 17.1 |
| 179 | 1058 | 0.000025| T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 180 | 1059 | 0.000025| T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 181 | 1060 | 0.000025| T | 0.000334 | 0.52 | 17.7 |
| 182 | 1062 | 0.014000| T | 0.088543 | 0.50 | 23.9 |
| 183 | 1063 | 0.000875| T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 184 | 1064 | 0.000875| T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 185 | 1065 | 0.000875| T | 0.011687 | 0.52 | 17.7 |
| 186 | 1068 | 0.000163| T | 0.005833 | 0.50 | 11.4 |
| 187 | 6017 | 0.000417| П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 188 | 6101 | 0.000417| П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 189 | 6415 | 0.000417| П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 190 | 6627 | 0.000417| П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 191 | 6729 | 0.000417| П1 | 0.014894 | 0.50 | 11.4 |
| 192 | 6854 | 0.000075| П1 | 0.002679 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 13.247745 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 189.705338 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1 |
| 2- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2 |
| 3- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.022 | 0.008 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 3 |
| | | | | | | ^ | | | | | | | | | |
| 4- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.008 | 0.005 | 0.008 | 0.009 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 4 |
| | | | | | | ^ | | | | | | | | | |
| 5- | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.028 | 0.039 | 0.013 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | - 5 |
| 6-C | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.011 | 0.051 | 0.113 | 0.018 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | C- 6 |
| | | | | | | ^ | | ^ | | | | | | | |
| 7- | . | . | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.018 | 0.021 | 0.010 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | - 7 |
| | | | | | | ^ | | | | | | | | | |
| 8- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | - 8 |
| 9- | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 9 |
| 10- | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10 |
| 11- | . | . | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1131879
Достигается в точке с координатами: Хм = 40550.0 м
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 12541.0 м
При опасном направлении ветра : 299 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -9108: -9113: -9102: -9075: -9033: -8976: -4637: -298: 4041: 4042: 4099: 4180: 4272: 4374: 4485:
x= 10646: 10521: 10396: 10273: 10155: 10043: 2637: -4768:-12174:-12173:-12262:-12358:-12443:-12516:-12576:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4602: 4723: 4848: 4974: 5098: 5220: 5336: 5446: 12666: 19886: 27107: 34327: 41547: 41547: 41643:
x= -12621:-12652:-12667:-12666:-12649:-12617:-12570:-12509: -7857: -3206: 1446: 6097: 10749: 10749: 10819:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.026: 0.026: 0.026:

y= 41735: 41815: 41882: 41935: 41974: 41998: 42006: 42006: 42006: 42004: 42001: 41981: 41946: 41896: 41832:
x= 10905: 11002: 11108: 11221: 11341: 11464: 11589: 17838: 24086: 24086: 24182: 24306: 24426: 24541: 24649:
Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.015: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41755: 41666: 41567: 36218: 29690: 23163: 16635: 16635: 16545: 16435: 16318: 16196: 16071: 15946: 15821:
x= 24749: 24837: 24914: 28537: 33736: 38935: 44134: 44133: 44198: 44258: 44304: 44335: 44350: 44350: 44333:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.013: 0.037: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050:

y= 15700: 15583: 8641: 8641: 8555: 8451: 8358: 8275: 8206: 3910: -386: -4682: -8977: -8976: -9002:
x= 44302: 44255: 40957: 40956: 40911: 40840: 40756: 40662: 40557: 33181: 25804: 18428: 11051: 11050: 11006:
Qc : 0.050: 0.051: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.025: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 259 : 260 : 328 : 328 : 328 : 329 : 330 : 331 : 332 : 22 : 38 : 45 : 48 : 48 : 48 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : 1005 : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: : : :
Ки : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : 1006 : : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: : : : :
Ки : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0093 : 0281 : : : : :

y= -9053: -9088: -9108:
x= 10891: 10770: 10646:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 15 расчетных точках из 78.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0537305 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 193. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ист. | | M-(Mq) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 1005 | T | 1.3611 | 0.0062299 | 11.59 | 11.59 | 0.004577071 |
| 2 | 1006 | T | 1.2833 | 0.0054183 | 10.08 | 21.68 | 0.004222035 |
| 3 | 0093 | T | 0.6409 | 0.0049903 | 9.29 | 30.97 | 0.007786516 |
| 4 | 0131 | T | 0.4200 | 0.0026287 | 4.89 | 35.86 | 0.006258731 |
| 5 | 0129 | T | 0.3387 | 0.0021196 | 3.94 | 39.80 | 0.006258726 |
| 6 | 0165 | T | 0.3387 | 0.0021196 | 3.94 | 43.75 | 0.006258726 |
| 7 | 0281 | T | 0.6150 | 0.0020906 | 3.89 | 47.64 | 0.003399330 |
| 8 | 0726 | T | 0.2667 | 0.0020764 | 3.86 | 51.50 | 0.007786508 |
| 9 | 0283 | T | 0.2133 | 0.0016611 | 3.09 | 54.60 | 0.007786528 |
| 10 | 0115 | T | 0.3387 | 0.0016471 | 3.07 | 57.66 | 0.004863515 |
| 11 | 0116 | T | 0.3387 | 0.0016471 | 3.07 | 60.73 | 0.004863515 |
| 12 | 0105 | T | 0.1867 | 0.0014535 | 2.71 | 63.43 | 0.007786504 |
| 13 | 0286 | T | 0.1667 | 0.0012978 | 2.42 | 65.85 | 0.007786504 |
| 14 | 1010 | T | 0.1667 | 0.0012978 | 2.42 | 68.26 | 0.007786504 |
| 15 | 0126 | T | 0.2000 | 0.0012517 | 2.33 | 70.59 | 0.006258731 |
| 16 | 0125 | T | 0.3387 | 0.0011858 | 2.21 | 72.80 | 0.003501387 |
| 17 | 0103 | T | 0.1333 | 0.0010382 | 1.93 | 74.73 | 0.007786534 |
| 18 | 1008 | T | 0.1333 | 0.0010382 | 1.93 | 76.66 | 0.007786534 |
| 19 | 0130 | T | 0.1600 | 0.0010014 | 1.86 | 78.53 | 0.006258731 |
| 20 | 0124 | T | 0.2667 | 0.0009337 | 1.74 | 80.26 | 0.003501386 |
| | | | В сумме = | 0.0431267 | 80.26 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0106037 | 19.74 (173 источника) | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | | | | | г/с |
| --------- Примесь 2902--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | | 0.0472000 |
| --------- Примесь 2908--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6002 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 373000.00 | 14400.00 | | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | | 0.0249000 |
| --------- Примесь 2930--------- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6001 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 37482.00 | 14132.00 | | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | | 0.0034000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

| Источники | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 6001 | 0.101200 | П1 | 10.843536 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6002 | 0.049800 | П1 | 5.336049 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq= 0.151000 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 16.179585 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 35.4 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 128934x99180 с шагом 9918
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :197 Сырдарьинский район.
Объект :0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г..
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.10.2025 22:44
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 15755 м; Y= 12541 |
| Длина и ширина : L= 128934 м; B= 99180 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 9918 м |
~~~
~~~

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | -9108: | -9113: | -9102: | -9075: | -9033: | -8976: | -4637: | -298: | 4041: | 4042: | 4099: | 4180: | 4272: | 4374: | 4485: |
| x= | 10646: | 10521: | 10396: | 10273: | 10155: | 10043: | 2637: | -4768: | -12174: | -12173: | -12262: | -12358: | -12443: | -12516: | -12576: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4602: | 4723: | 4848: | 4974: | 5098: | 5220: | 5336: | 5446: | 12666: | 19886: | 27107: | 34327: | 41547: | 41547: | 41643: |
| x= | -12621: | -12652: | -12667: | -12666: | -12649: | -12617: | -12570: | -12509: | -7857: | -3206: | 1446: | 6097: | 10749: | 10749: | 10819: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 41735: | 41815: | 41882: | 41935: | 41974: | 41998: | 42006: | 42006: | 42006: | 42004: | 42001: | 41981: | 41946: | 41896: | 41832: |
| x= | 10905: | 11002: | 11108: | 11221: | 11341: | 11464: | 11589: | 17838: | 24086: | 24086: | 24182: | 24306: | 24426: | 24541: | 24649: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 41755: | 41666: | 41567: | 36218: | 29690: | 23163: | 16635: | 16635: | 16545: | 16435: | 16318: | 16196: | 16071: | 15946: | 15821: |
| x= | 24749: | 24837: | 24914: | 28537: | 33736: | 38935: | 44134: | 44133: | 44198: | 44258: | 44304: | 44335: | 44350: | 44350: | 44333: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 15700: | 15583: | 8641: | 8641: | 8555: | 8451: | 8358: | 8275: | 8206: | 3910: | -386: | -4682: | -8977: | -8976: | -9002: |
| x= | 44302: | 44255: | 40957: | 40956: | 40911: | 40840: | 40756: | 40662: | 40557: | 33181: | 25804: | 18428: | 11051: | 11050: | 11006: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

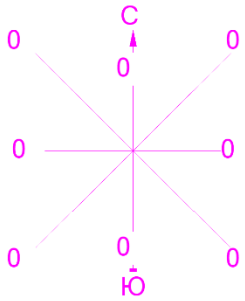
| | | |
|---|---|---|
| y= | -9053: | -9088: -9108: |
| x= | 10891: | 10770: 10646: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 40956.0 м, Y= 8641.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001755 доли ПДКмр|
Достигается при опасном направлении 328 град.
и скорости ветра 8.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

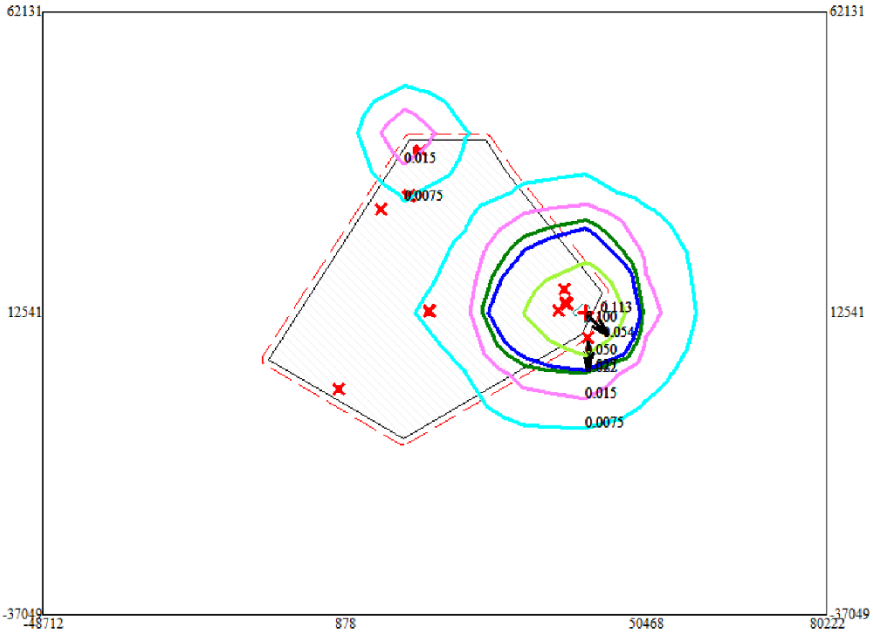
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6001 | П1 | 0.1012 | 0.0001755 | 100.00 | 100.00 | 0.001733709 |

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)



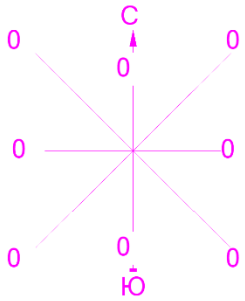

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



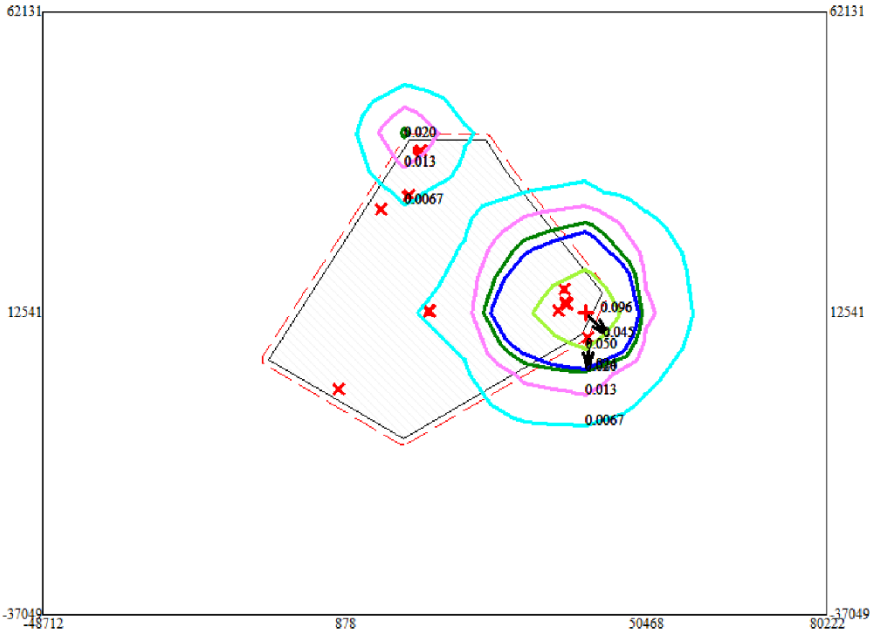

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1131879 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



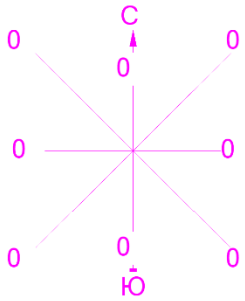

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



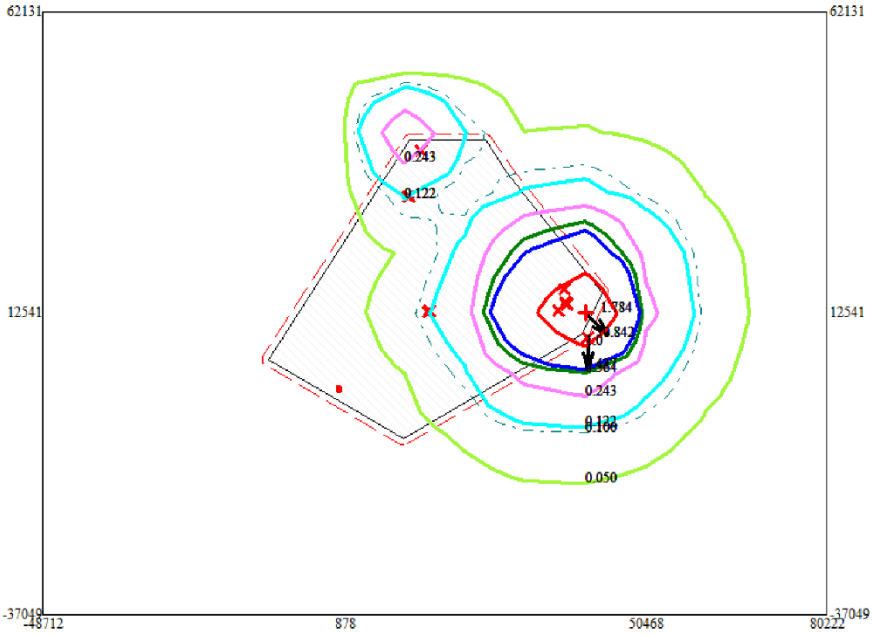

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0960616 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.




Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

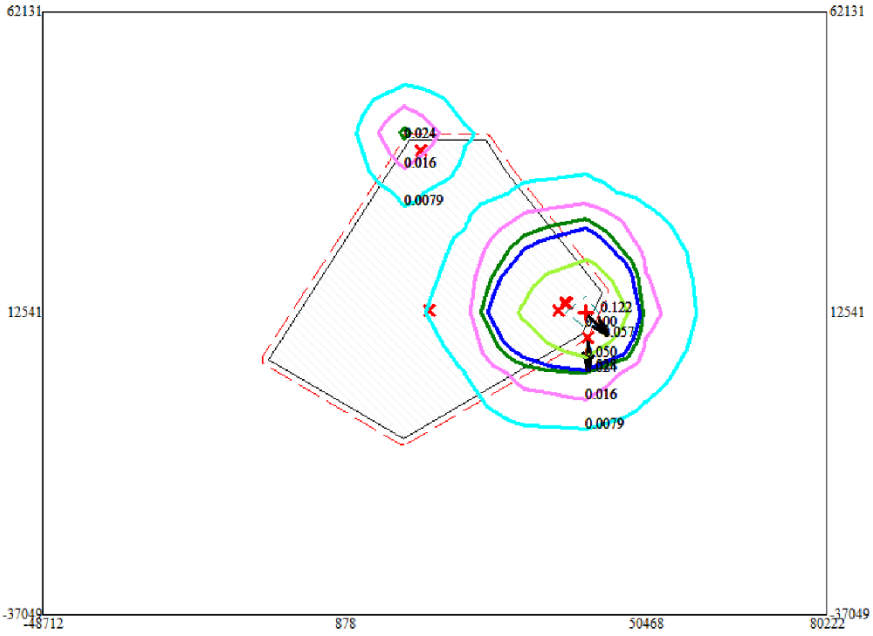



0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.783659 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

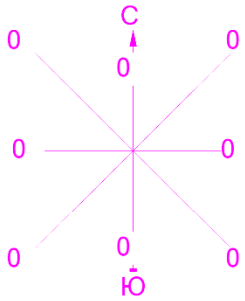
Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Раствор



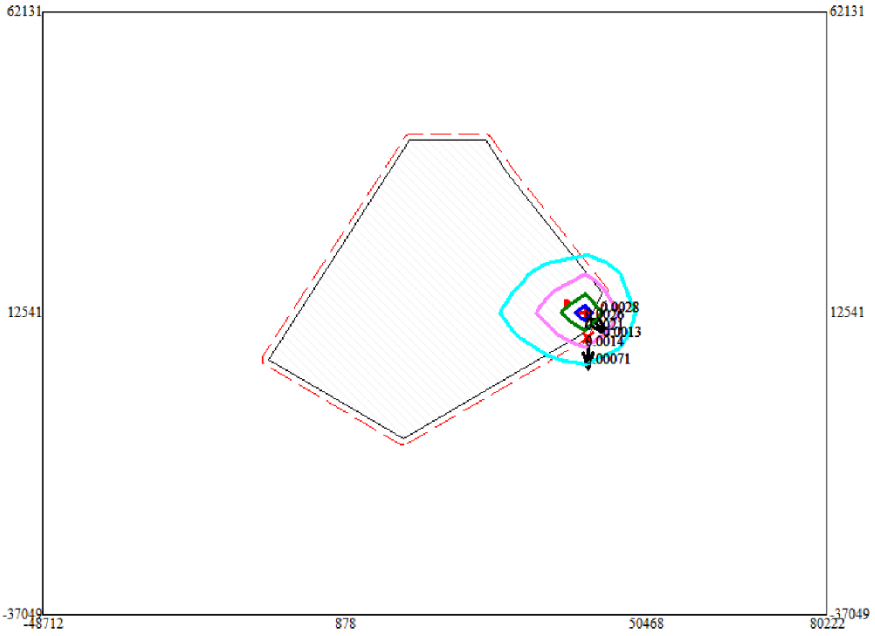

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1220779 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



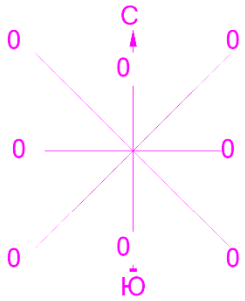

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1728 Этантиол (668)



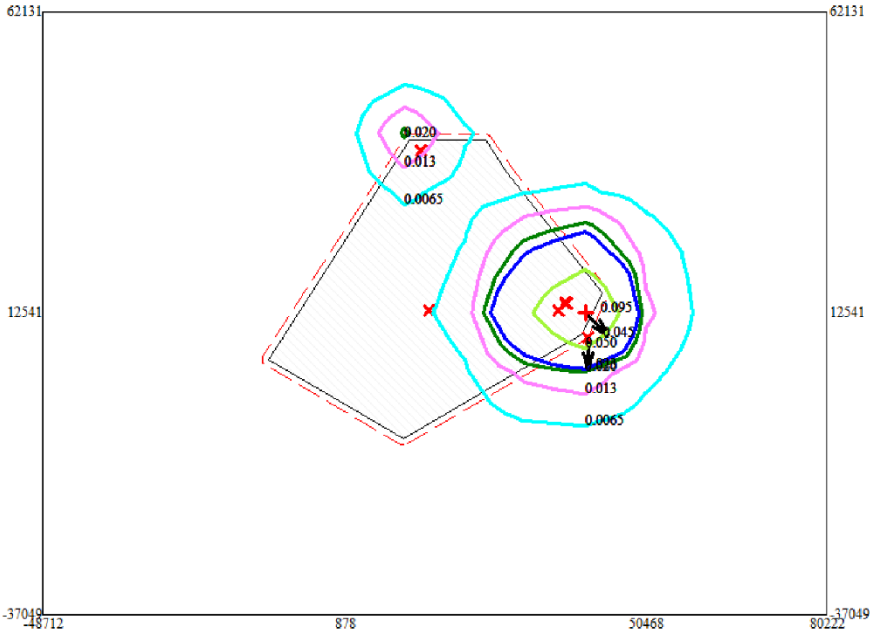

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0028349 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 3.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



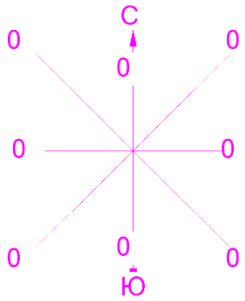

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



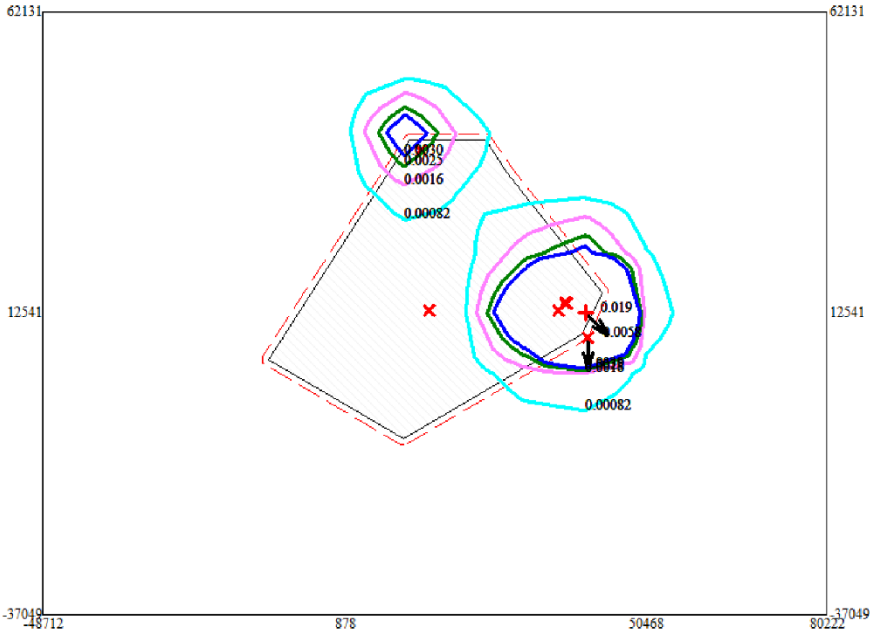

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0951447 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



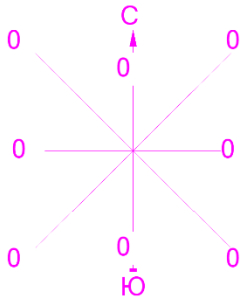

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



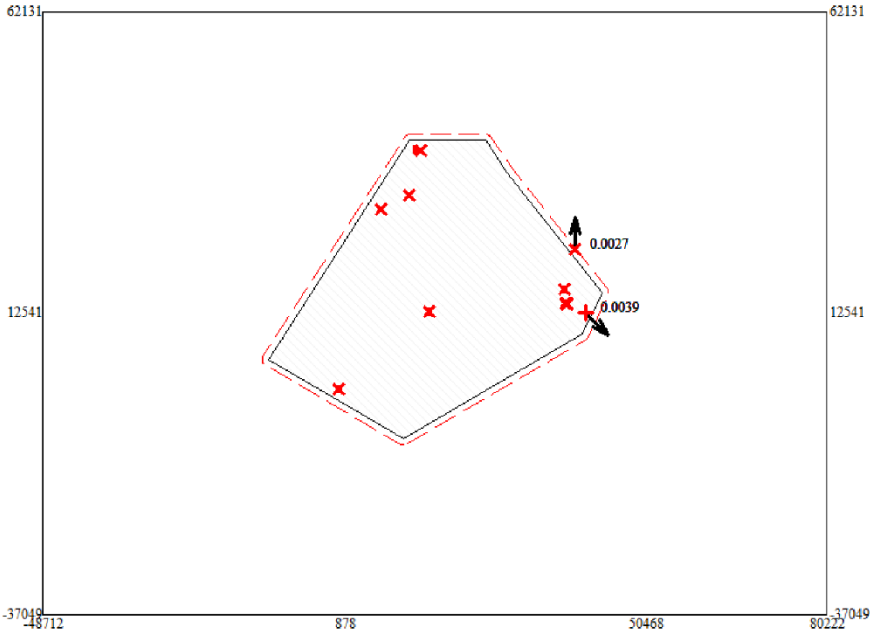

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0189958 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



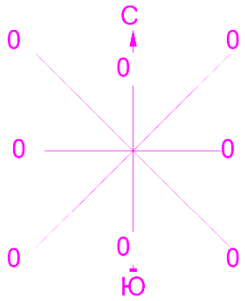

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



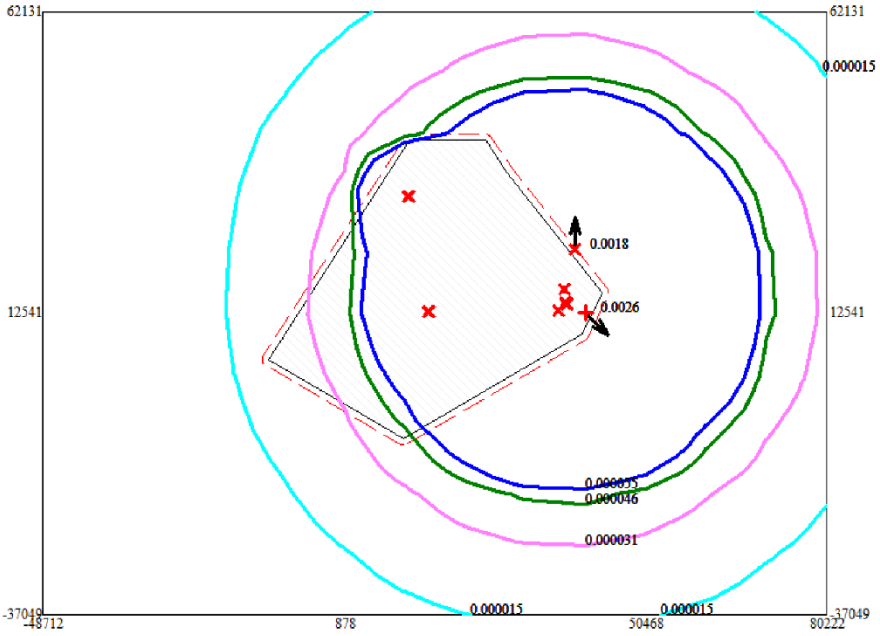

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0039222 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 6.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



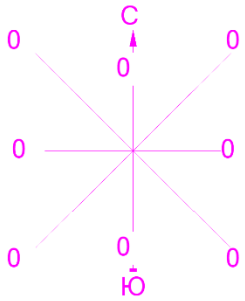

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)



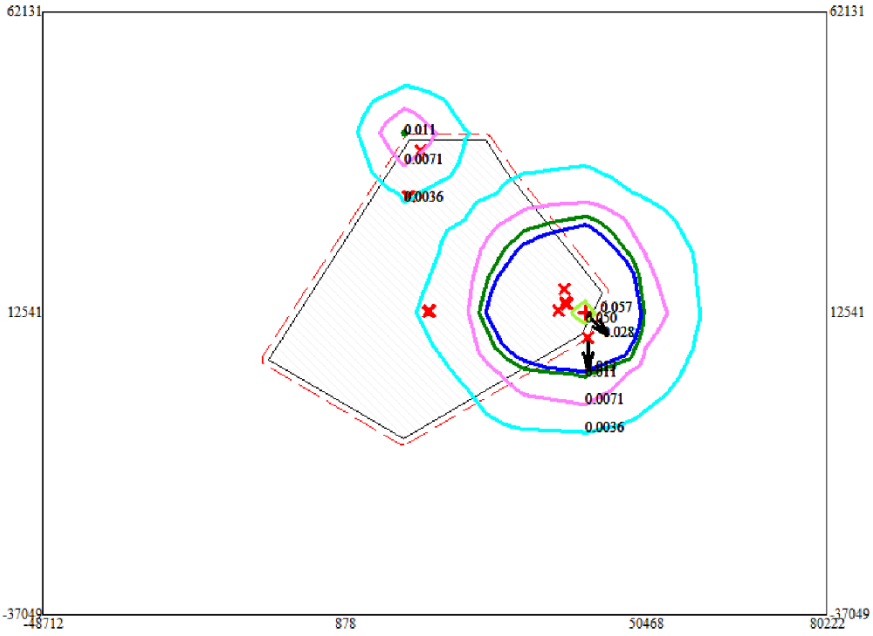

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0025602 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 6.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



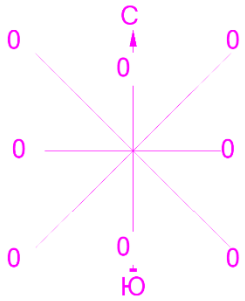

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



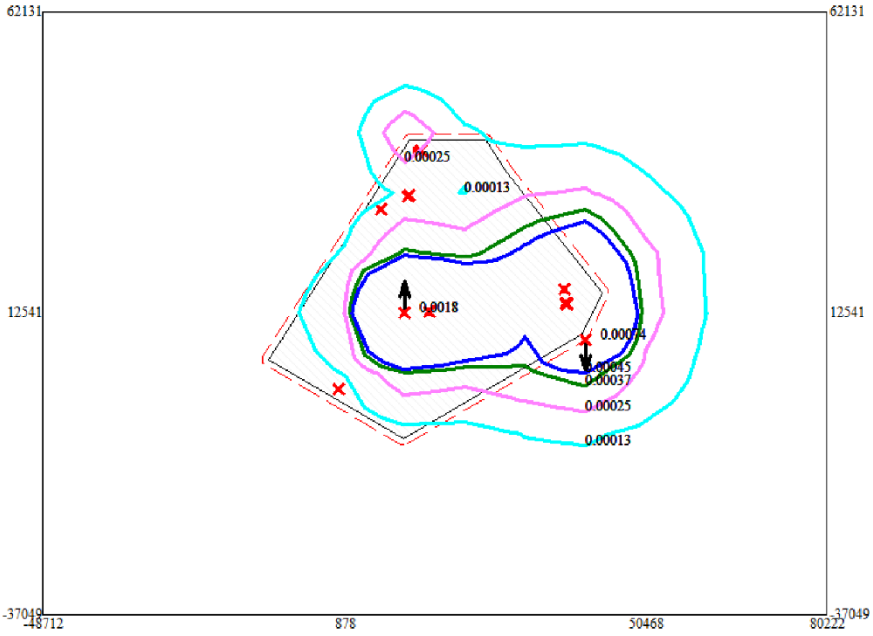

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0573038 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



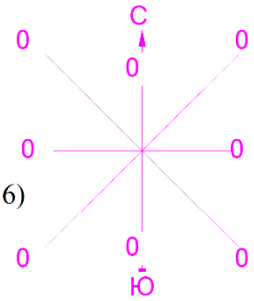

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



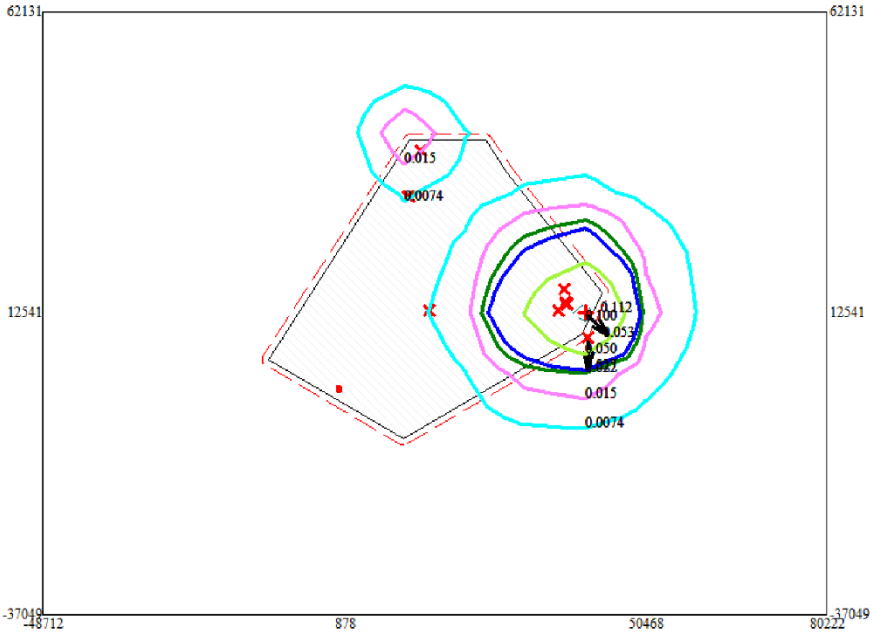

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0017689 ПДК достигается в точке x= 10796 y= 12541
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 3.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



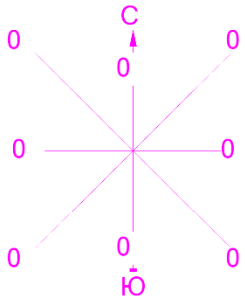

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



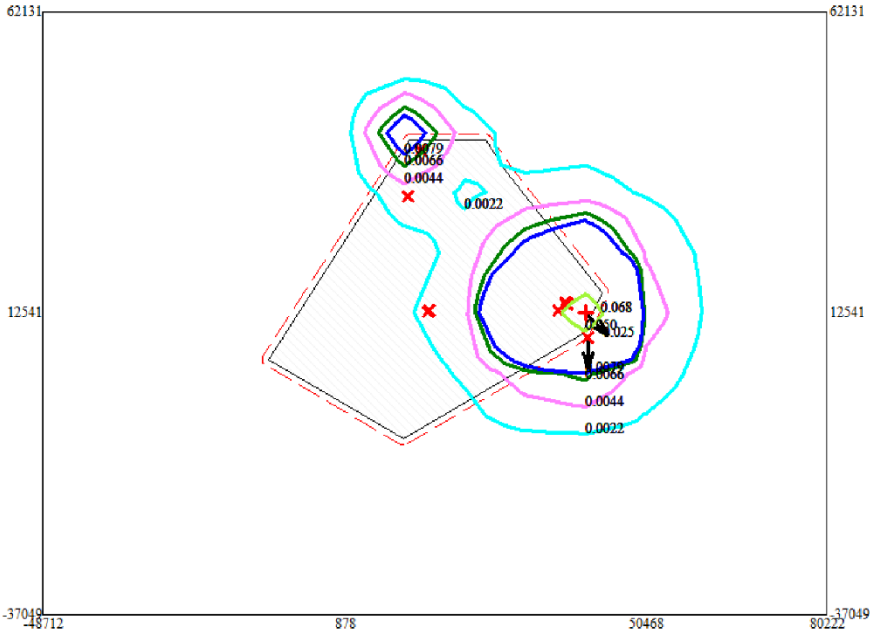

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.112188 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



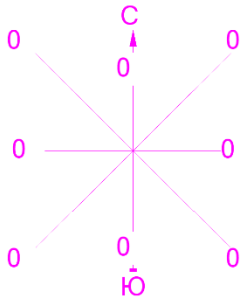

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



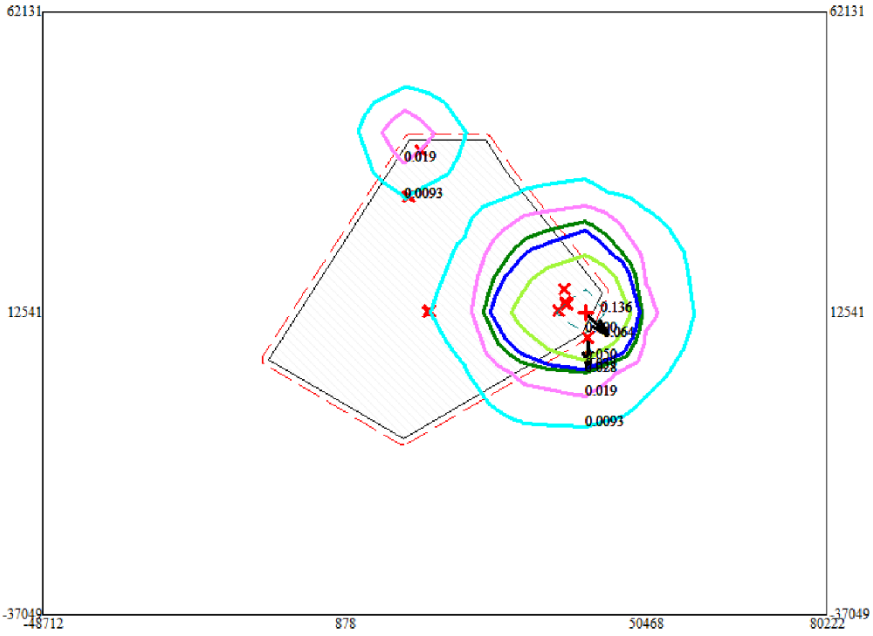

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

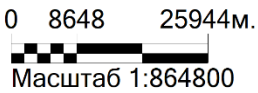
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

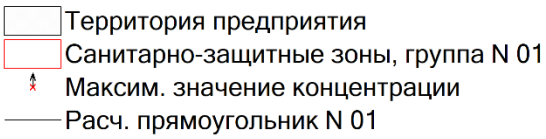
Макс концентрация 0.0676847 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



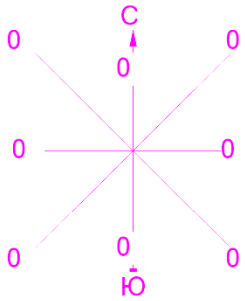

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



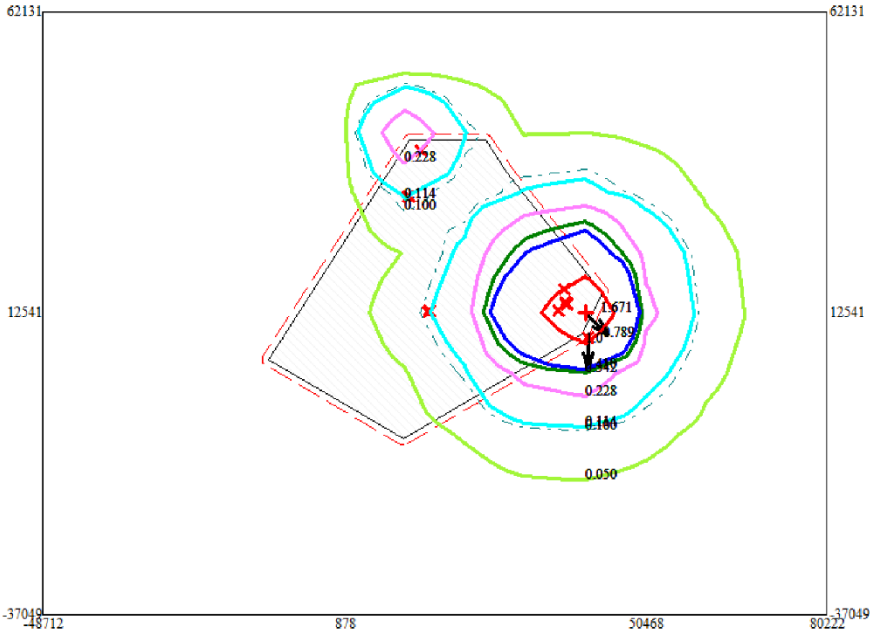




Макс концентрация 0.1357488 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.



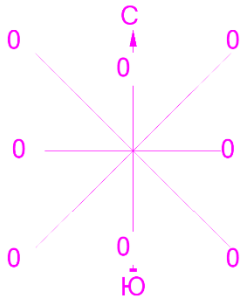

Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



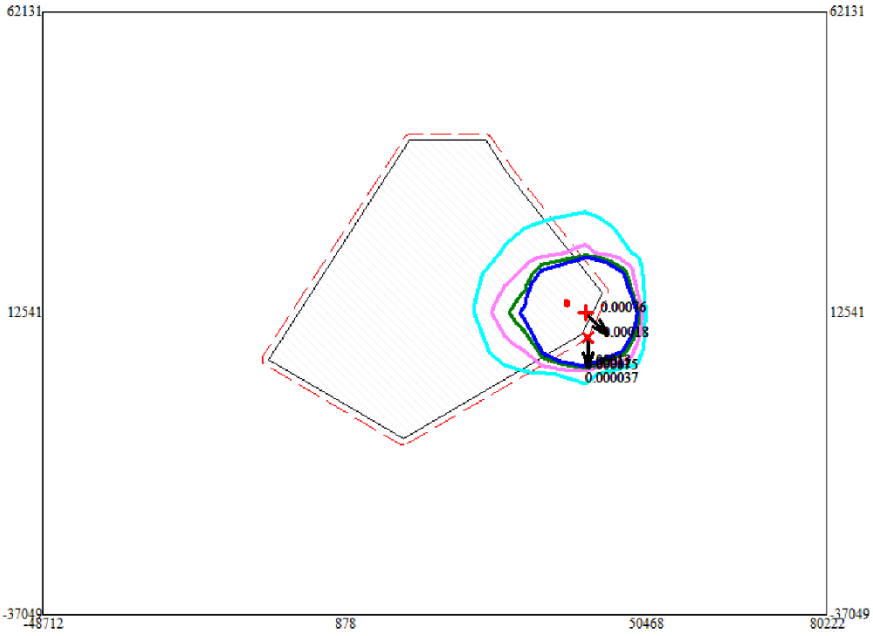

0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 1.6714714 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.




Город : 197 Сырдарьинский район
Объект : 0018 ТОО "СП "Казгермунай" на 2026г. Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2930




0 8648 25944м.
Масштаб 1:864800

Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0007647 ПДК достигается в точке x= 40550 y= 12541
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 128934 м, высота 99180 м,
шаг расчетной сетки 9918 м, количество расчетных точек 14*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 4

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

---

*17.08.2025*

1. Город –
2. Адрес – **Кызылординская область, Сырдарьинский район, сельский округ имени Токмаганбетова**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ЭкоПроектСервис»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"СП \"Казгермунай\"**
6. Разрабатываемый проект – **НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**,

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