



**ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

Государственная лицензия 01 ГСЛ № 001227

АРХ.№67-2-2022

**Проект нормативов эмиссий
к рабочему проекту
«Магистральный и подводящий газопровод к
Уральской ТЭЦ, ЗКО.
Незавершенное строительство»**

**Заказчик
ГУ «Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта
и автомобильных дорог города
Уральск»**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А. Хайруллин

К. Нупов

А. Касымов

2025 год

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ, которая была основана на проектных данных, с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов.

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

- Инвентаризация источников выбросов.
- Разработка проекта ПДВ.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы от источников выбросов и даны рекомендации по организации контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу.

Начало работ — 2026 г.

Планом строительных работ — 1 смена по 8 часов в сутки с перерывом на обед 1 час.

Расчет производительности оборудования и технико-экономические показатели производились на 840 рабочих дня в году при продолжительности суток — 8 часа.

Рабочим проектом предусматриваются работы по замене и реконструкции на следующих объектах незавершенного строительства согласно технического заключения аудиторской компании ТОО «ЕвоСот» за №ТЗ/271.01.2021 (приложение 5) (далее Заключение) и протокола Технического совещания у Заказчика от 10.10.2022г. (приложение 23) и согласованного с Заказчиком «Ведомость разбивки по объектам и стоимости СМР:

- Демонтаж газопровода-отвод высокого давления РН8,0 МПа Р_{раб}=3,046,3 МПа D_н426x8410 (К-42) из стальных труб по ГОСТ 20295-85*, покрытие Эпз-н, (тип 1 - прямошовная) протяженностью 17,535 км с присоединением к действующему МГ «Карачаганак — Уральск» на 119 км с укладкой вместо демонтируемого, трубопровода из стальных труб по ГОСТ 31447-2012 (К-52) покрытие Эпз-н, (тип 1 - прямошовная) протяженностью 0,535 км;
- Перенос площадки АГРС «Подстепное» – автоматизированная блочно-комплектная газораспределительная станция (согласно инспекторского предписания, выданное Старшим авиационным инспектором Департамента аэродромов и наземного обслуживания АО «Авиационная администрация Казахстана» Алпысбаевым Т. от 28.10.2021г. исх № 4075 – АГРС «Подстепное» расположена в зоне взлета и посадки воздушных судов по МКпос 0410, что не соответствует закону и правилам выдачи разрешений на осуществление деятельности которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, постановление Правительства Республики Казахстан от 12.05.2011г. №504 пункт 1,2 статья 90»).

Принято новое месторасположение АГРС марки АГРС «Голубое пламя» с измененными характеристиками –110-1/2,0...3,0/1,2-У1 РН8,0 МПа Р_{вх}=2,646,3 МПа, Р_{вых1}=1,2 МПа Q=до 80,0 тыс.м³/час (для нужд Уральской ТЭЦ) и Р_{вых2}=1,2 МПа Q=до 30,0 тыс.м³/час (для индустриальной зоны) (Письмо Заказчика за №4-5/2883 от 29.05.2023г) с основной и резервной линиями редуцирования и линией малых расходов.

- Строительство газопровода высокого давления 1 категории РН1,2 МПа из труб Ст Dн530x8 мм ГОСТ 20295-85* (тип 2 - спиральношовные) протяженностью 16,402 км. от АГРС «Подстепное» до места присоединения к ранее построенному газопроводу высокого давления от прежнего расположения АГРС до ПГБ на территории «ТЭЦ», которое согласно вышеуказанного аудиторского заключения — является пригодным для эксплуатации.
- Демонтаж блочно-модульного Пункта редуцирования газа (ПГБ) комплекта оборудования в объеме Изготовителя оборудования на территории ТЭЦ с сохранением фундамента Данное решение принято согласно Заключения по оборудованию (отсутствие консервации, коррозия металла, разуконплектование, отсутствие документации и подтверждающего документа на гарантийный срок эксплуатации), а также изменение технических решений с изменением

объема (режима) подачи газа с 110,0 тыс.м.куб/час до 80,0 тыс.м.куб/час и исключением 2-го выхода с характеристиками 20,0 тыс. м. куб/час с давлением 0,02 Мпа — согласно заключению находится в нерабочем состоянии).

- Монтаж Пункта редуцирования газа на территории ТЭЦ (марка ПГБ-16В-22В-5-1,2-У1) $P_{вх}=0,6441,2$ МПа, с узлом учета расхода газа на базе устройств УСБ-400-1,6 с измерительным трубопроводом с двумя линиями редуцирования по выходам: $P_{вых}=0,1$ МПа, Q =до 80,0 тыс.м³/час с двумя основными и резервной линиями редуцирования на базе регуляторов

РГП-200/100. - 3 ед.

- Демонтаж и монтаж ранее построенного антенно-мачтового сооружения высотой 40 м. (Мачты связи) в районе нового месторасположения АГРС «Подстепное к месту передачи и приема радио сигналов) с установкой новой стационарной антенны 403-470 МГц с круговой диаграммой направленности не менее 6 дБ.
- Демонтаж линии ВОЛС от точки подключения к МГ «Карачаганак-Уральск» до прошлого места расположения АГРС и строительство новой волоково-оптического кабеля связи (ВОЛС) от точки присоединения подводящего газопровода от «МГ «Карачаганак — Уральск» до АГРС «Подстепное» протяженностью 0,5км.
- Замена средств защиты газопровода от электрохимической коррозии с установкой катодной защиты низковольтное УКЗН-А-3,0-3-У1 с 3-мя катодными станциями В-ОПЕ-ТМ-63-48 (1 резерв для магистрального газопровода) с прерывателями тока ПТ-1-РА с АУКЗ-ВОЛС и регистратором данных РДСКЗ-10, со 100% резервированием на площадке АГРС.

Все участки газопровода и установленное оборудование и использованные материалы в рамках данного ПСД, подлежащие согласно Заключению демонтажу и непригодные для эксплуатации, а также исключены из проекта из-за изменения технических решений, к примеру, усадебный дом оператора с гаражом для а/м) подлежат передаче с доставкой до определенной базы хранения Заказчика (список прилагается).

Данные мероприятия позволяют завершить незавершенное строительство с последующим вводом в эксплуатацию. Все это создаст необходимые условия для дальнейшего развития производственных мощностей на действующей Уральской ТЭЦ и обеспечить резервную линию поставки газа от второго источника топливного газа в целях снижения рисков стабильного газоснабжения и бесперебойного функционирования ТЭЦ, являющегося единственным источником теплоснабжения областного центра - города Уральск.

Принятый диаметр газопровода подтвержден гидравлическим расчетом исходя из режима МГ «Карачаганак — Уральск» и значения минимального давления на входе в АГРС «Подстепное».

Освоение производственной мощности по группам потребителей предполагается в течение всего периода эксплуатации, при этом учитываются сроки ввода в эксплуатацию объектов перспективного строительства.

Реализация Проекта создаст необходимые условия для развития производственных мощностей существующих предприятий и создания новых производств, обеспечивающих независимо от внешних факторов автономное функционирование и позволяющих решать, как задачи обеспечения производственного процесса тепловой энергией, так и использования природного газа непосредственно в качестве топлива.

Намечаемая деятельность относится ко 2 категории.

Работы на территории отвалов согласно расчету сметной стоимости рассчитаны на 10 лет. Выбросы от источников загрязнения производились на 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	6
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	6
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их техниче-ского состояния.....	9
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазо-очистного оборудования передо-вому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	9
2.4. Перспектива развития.....	9
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	9
2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах.....	10
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	10
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС.....	10
3.1. Расчет загрязнения атмосферы.....	52
3.2.1. Фоновые загрязнения.....	56
3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития..	56
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производ-.....	56
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	95
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	137

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» является составной частью проектных материалов для разработки рабочего проекта «Реконструкция магистрального и подводящего газопровода к Уральской ТЭЦ», разработанный ТОО «КАТЭК».

Заказчик проекта:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Уральск»

Адрес Заказчика:

Западно-Казахстанская область, г.Уральск, К.АМАНЖОЛОВ, 69/1, БИН 000340003074; Руководитель: Дуйсенгалиев Жандос Аскатович; Тел.: 8-7112-50-06-08; E-mail: ujkd_x_ural'sk@mail.ru.

Разработчик проекта:

ТОО «КАТЭК»

Адрес разработчика проекта:

Республика Казахстан, г. Алматы, пер. Снайперский, 4; тел: +7 (727) 293-84-49; факс: +7 (727) 293-85-92; e-mail: katek@katek.kz

Государственная лицензия № 01668Р от 05.06.2014г. Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Для разработки проекта были использованы следующие документы и материалы:

- Государственной лицензии ТОО «КАТЭК» № 01668Р от 05.06.2014г. КЭРiК МОС и ВР РК;
- Договора на разработку проектно-сметной документации на «Реконструкция магистрального и подводящего газопровода к Уральской ТЭЦ»;
- Задания на проектирование по разработке ПСД «Реконструкция магистрального и подводящего газопровода к Уральской ТЭЦ»;
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование;
- Договор на разработку проектно-сметной документации на «Реконструкция магистрального и подводящего газопровода к Уральской ТЭЦ»
- ТУ;
- Согласование РГЧ «Западно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Запказнедра»;
- Заключение «Уральское КГУ по охране лесов и животного мира» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата ЭКО по выделению земельного участка для реконструкции подводящего газопровода;
- Акт обследования зеленых насаждений;
- Заключение Западно-Казахстанского областного центра истории и археологии по археологическому обследованию трассы;
- Письмо о фоновых концентрациях;
- Проект организации строительства.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Работы по реконструкции незавершенного строительства газопровода-отвода, АГРС «Подстепное» и подводящего газопровода высокого давления к ТЭЦ с сопутствующими инженерными сетями и сооружениями предусматривается на территории Теректинского района Западно-Казахстанской области.

Теректинский район расположен на левобережье р. Урал, в северо-восточной части области. Территория района составляет 7,9 тыс. кв. км или 5,2 % территории области.

Численность населения составляет 38,5 тыс. человек или 5,8 % численности населения области.

Границей района на севере является река Урал, на западе – земли г. Уральска, на востоке – земли Бурлинского района и на юге – земли Сырымского и Акжайыкского районов.

Районный центр – с. Федоровка. Административно-территориальное деление района представлено: 15 сельскими округами, 52 аулами. Основными отраслями являются сельское хозяйство и обрабатывающая промышленность.

Удельный вес района в промышленном производстве области не высок и в 2021 году составил 0,31%.

Объем промышленного производства с 2017 года увеличился с 1556,9 млн. тенге до 5814,6 млн. тенге в 2021 году.

Обрабатывающая промышленность представлена производством продуктов питания и производством продуктов нефтепереработки.

Район имеет развитый агропромышленный комплекс. В 2021 году валовая продукция сельского хозяйства в стоимостном выражении составила 24110,8 млн. тенге, что в 1,6 раза больше уровня 2017 года.

Проектируемый магистральный газопровод предназначен для транспортировки природного газа с целью обеспечения газовым резервным топливом Уральской ТЭЦ.

Ближайшие жилые зоны от проектируемого газопровода высокого давления 1 категории:

с. Подстепное в западном направлении от точки подключения газопровода, на расстоянии 1100 метров

Ближайшие жилые зоны от проектируемого АГРС «Подстепное»:

с. Пойма находится в северо-западном направлении более 6500 метров. с. Новопавловка находится в южной стороне.

Географические координаты: Магистральный газопровод (начало трассы – 51°10'29.04706", 51°42'35.10221"; конец трассы – 51°10'29.97154", 51°42'14.32830"; Магистральный газопровод (начало трассы – 51°10'30.04266", 51°42'13.69903"; конец трассы – 51°07'39.89172", 51°30'08.16172"), Охранный кран 1- 51°10'29.34533", 51°42'33.69572"; АГРС-Подстепное – 51°10'32.58432", 51°42'13.03733"; Башня связи- 51°10'32.09805", 51°42'17.34560".

Ближайший водный объект в восточном направлении от газопровода до оз. Ядовитое расположено на расстоянии 2200 метров. В северо-восточном направлении от проектируемого АГРС «Подстепное» до р. Урал – 7600 метров.

Реализация Проекта создаст необходимые условия для дальнейшего развития производственных мощностей на действующей Уральской ТЭЦ и обеспечит резерв поставки газа от второго источника, что позволит независимо от внешних факторов осуществлять бесперебойное функционирование ТЭЦ.

Проектируемый магистральный газопровод предназначен для транспортировки природного газа с целью обеспечения топливом Уральской ТЭЦ Западно-Казахстанской области.

Другое местоположение не предусматривается. Обследование трассы в качестве варианта для дальнейшего рассмотрения предполагает: Выбранный маршрут трассы отвечает требованиям действующих нормативных документов РК в данной сфере, а также Земельного кодекса РК. Трасса имеет оптимальные параметры по протяженности.

Климат резко континентальный, зима суровая, морозная, с бурями и метелями, с неустойчивым снежным

покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта представлена в приложении 2.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основным загрязняющим веществом является: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.), взвешенные частицы.

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Строительство объекта будет сопровождаться выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Состав и количество выбросов будет зависеть от периода проведения работ, а также очередности строительства.

В период строительства виды и количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу могут варьироваться в значительной степени. Большая часть загрязняющих веществ будет поступать во время монтажа оборудования, когда используется максимальное количество строительной техники и строителей. В то же время, выбросы частиц пыли в атмосферу могут быть максимальными и во время начальной подготовки.

Период строительства

Объемы работ и расход материалов отражены в разделе 1.4.6.

На период строительства установлено 18 временных источников загрязнения.

Источником выделения организованного источника №0001 является:

2) Дизельный генератор 4 кВт (001) – при работе дизельного генератора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19, сажа.

Источником выделения организованного источника №0002 является:

Компрессор (001) – при работе компрессора в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19, сажа.

Источником выделения организованного источника №0003 является:

Битумные работы (001,002) – при проведении строительных работ предусмотрено использование передвижного битумного котла. Загрязняющие вещества, выделяемые от источника: оксиды азота, диоксид серы, углерод и углеводороды предельные C12–C19, сажа.

Источником выделения организованного источника №0004 является:

Наполнительно-опрессовочный агрегат (сварка) (001) – при работе агрегата в атмосферу поступают выбросы загрязняющих веществ окислы азота, серы и углерода, бензапирен, формальдегид и углеводороды предельные C12–C19, сажа.

Источниками выделения неорганизованного источника №6001 являются:

Разработка грунта (001) – при проведении земляных работ в строительстве, предусматривается разработка траншей, котлованов. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

Источниками выделения неорганизованного источника №6002 являются:

Обратная засыпка (002) – при проведении земляных работ в строительстве предусматривается обратная засыпка грунта. Для выполнения земляных работ используется спец. техника. Основным загрязняющим

веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70– 20% SiO₂.

Источниками выделения неорганизованного источника №6003 являются:

Сварочные работы (001–005) – при проведении строительных работ предусмотрено использование электросварочных аппаратов с применением электродов (З46, З42, УОНИ 13/55, УОНИ 13/45, З50А), процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Режим сварочных работ – от 2 до 4 ч/сут. Загрязняющие вещества – железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂ и т.д.

Источниками выделения неорганизованного источника №6004 являются:

Сварочные работы 001 – с применением флюса. В процессе сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Загрязняющие вещества – железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Источниками выделения неорганизованного источника №6005 являются:

Сварочные работы – с применением проволоки для сварки, процесс сгорания которых сопровождается выделением ЗВ в атмосферу. Дискретность работы оборудования 0,5–0,8 кг/час. Режим сварочных работ – 4 ч/сут. Загрязняющие вещества – железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

Источниками выделения неорганизованного источника №6006 являются:

Паяльные работы (001) – при паяльных работах используются оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС 30, 40. Загрязняющие вещества: оксид олова, свинец и его неорганические соединения.

Источниками выделения неорганизованного источника №6007 являются:

Буровые работы (001) – при проведении строительно-монтажных работ производится бурение скважин, при этом загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

Источниками выделения неорганизованного источника №6008 являются:

Пересыпка песка (001) – при разгрузке песка из самосвала будет происходить выброс пыли неорганической с содержанием 70–20% SiO₂. Поставка инертных материалов будет осуществляться специализированным автотранспортом.

Источниками выделения неорганизованного источника №6009 являются:

Пересыпка инертных материалов (001) – при разгрузке инертных материалов (щебень, гравий, ПГС) из самосвала будет происходить выброс пыли неорганической с содержанием 70–20% SiO₂. Поставка инертных материалов будет осуществляться специализированным автотранспортом.

Источниками выделения неорганизованного источника №6010 являются:

Сварка пластиковых труб (001) – при проведении сварки пластиковых труб, в атмосферу выбрасываются углерода оксид и хлорэтилен.

Источниками выделения неорганизованного источника №6011 являются:

Гидроизоляция (001) – при гидроизоляционных работах в атмосферный воздух выбрасывается углеводороды предельные C₁₂–C₁₉.

Источниками выделения неорганизованного источника №6012 являются:

Укладка асфальта (001) – при укладке асфальтного покрытия в воздух выделяются углеводороды предельные C₁₂–C₁₉.

Источниками выделения неорганизованного источника №6013 являются:

Снятие ПСП – при работе выброс пыли неорганической с содержанием 70–20% SiO₂. Источниками выделения неорганизованного источника №6014 являются:

Молоток отбойный (001) — при работе молотка отбойного в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, с содержанием двуоксида кремния 70–20%.

Источниками выделения неорганизованного источника №6015 являются:

Дрель (001) — при работе дрели электрической в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы.

Источниками выделения неорганизованного источника №6016 являются:

Шлифовальный станок (001) — при работе шлифовального станка, в атмосферу попадают взвешенные вещества и пыль абразивная.

Источниками выделения неорганизованного источника №6017 являются:

Перфоратор (001) — при работе перфоратора в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, с содержанием двуоксида кремния 70–20%.

Источниками выделения неорганизованного источника №6018 являются:

Сверлильный станок (001) — при работе сверлильного станка в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества.

Источниками выделения неорганизованного источника №6019 являются:

Пила (001) — при распиливании древесных материалов в атмосферу выбрасывается пыль древесная.

Источниками выделения неорганизованного источника №6020 являются:

Очистка труб — при данной работе, в атмосферу попадают взвешенные вещества и пыль абразивная.

Газовая сварка (010) — при проведении строительных работ планируется работа газовой сварки с использованием пропан-бутановой смеси. Загрязняющими веществами являются оксид и диоксид азота.

Газорезка металла (011) — резка углеродистой стали толщиной 10 мм. Загрязняющими веществами являются азота оксид, азота диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид.

Лакокрасочные работы (013–027) — при проведении строительных работ предусмотрено использование следующих лакокрасочных материалов: грунтовка ГФ-021, ГФ-0119; эмаль ПФ-115, ХВ-124, ХП-140, ЭП-773, ХВ-161, КО-83, уайт-спирит, растворитель 646, лак БТ-123, БТ-577, КФ-965, ХП-734, шпаклевка. Выброс загрязняющих веществ будет происходить при проведении покрасочных работ и сушки. Окраска производится пневматическим методом. Загрязняющие вещества — метилбензол, этанол, этоксиэтанол, взвешенные вещества, диметилбензол, уайт-спирит и т.д.

Газовая сварка (ацетилен/кислород) (028) — при проведении строительных работ планируется работа газовой сварки ацетилен-кислородным пламенем. Загрязняющими веществами являются оксид и диоксид азота.

Сварочные работы (030) — при проведении строительных работ планируется использовать сварку с использованием флюса. Загрязняющими веществами являются железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Газовая сварка (аргон) (031) — при проведении строительных работ планируется аргонодуговая сварка. Дискретность оборудования — 0,5 кг/час. Загрязняющие вещества: оксиды железа, марганец и его соединения, оксиды меди и никеля и озон.

Автотранспортные работы (037) — пыление при автотранспортных работах пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.

Агрегат буровой (042) — при проведении строительно-монтажных работ производятся буровые работы, при этом загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу является пыль неорганическая с содержанием 70–20% SiO₂.

Станок электрозащитный (043) — при работе электрозащитного станка в атмосферу выбрасываются взвешенные частицы и пыль абразивная.

Станок токарно-винторезный (044) — при работе токарно-винторезного станка в атмосферу выбрасываются взвешенные вещества.

Газорезка металла (047) — время работы — 7,22 час/год; резка углеродистой стали толщиной 10 мм. Загрязняющими веществами являются азота оксид, азота диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид.

Строительная техника (ненормируемый источник) (048) — при строительных работах будет задействована следующая спецтехника: бульдозер, экскаватор, грузовые автомобили, краны, автогудронатор, трактор и т. д. Заправка топливом строительной техники и хранение ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Вредными веществами, выделяемыми в атмосферу от передвижных источников, являются: азот диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, керосин.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Установлено всего 126 источников выбросов, из которых 40 организованных источника №0001-0002 — дымовые трубы конвекторов БЭТА; №0009; 0012; 0015; 0018; 0021; 0024; 0027; 0030; 0033; 0036; 0039; 0042; 0045; 0048; 0051; 0054; 0057; 0060; 0063; 0066; 0069; 0072; 0075; 0078; 0081; 0084; 0087; 0090; 0093; 0096; 0099; 0102; 0105; 0108; 0111; 0114; 0117; 0120; 0123; 0126 — дымовые трубы конвекторов ОГШН.

Источником выделения организованного источника №0001-0002 является:

Конвектор БЭТА (001) — используется в зимний период в качестве обогревателя ГРПБ. Расход газа на конвектор составляет — 0,43 м³/час. Мощность конвектора равна 3,9 кВт. Во время эксплуатации конвекторов в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид и диоксид азота, сера диоксид и углерода оксид.

Источником выделения организованных источников №0009; 0012; 0015; 0018; 0021; 0024; 0027; 0030; 0033; 0036; 0039; 0042; 0045; 0048; 0051; 0054; 0057; 0060; 0063; 0066; 0069; 0072; 0075; 0078; 0081; 0084; 0087; 0090; 0093; 0096; 0099; 0102; 0105; 0108; 0111; 0114; 0117; 0120; 0123; 0126 является:

Конвектор ОГШН (001) — используется в зимний период в качестве обогревателя ГРПШ. Расход газа на конвектор составляет — 0,135 м³/час. Мощность конвектора равна 1,15 кВт. Во время эксплуатации конвекторов в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид и диоксид азота, сера диоксид и углерода оксид.

Результаты расчетов величин выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 14.

22. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технико-го состояния

Пылегазоулавливающее оборудование на период строительных работ не предусмотрено.

23. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазо-очистного оборудования передо- вому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Проектирование газопроводов выполнено в соответствии с заданием на проектирование.

Таким образом, отказ от данного проекта является не целесообразным и при выполнении проектной документации «нулевой вариант» («отказ от проекта») не рассматривался.

24. Перспектива развития

На период действия разработанного проекта реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, изменения, проект не предусматривает.

25. Параметры выбросов загрязняющих веществ

В таблице 3.3 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные

характеристики выбрасываемых веществ.

Таблица 3.3 составлена с учетом требований Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 8 июня 2016 года № 238 (последние изменения от 10.03.2021 года). Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в виде таблицы 3.3. Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов предельно-допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом не одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые в проекте для расчета нормативов ПДВ на 2024 – 2033 года изменений не претерпевают.

2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Аварийные выбросы. Согласно закону Республики Казахстан «О гражданской защите» авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Залповые выбросы. Согласно техническому регламенту, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса на предприятии предусмотрены залповые выбросы. К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, повышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень (НДВ).

Составной частью технологического процесса при эксплуатации являются залповые выбросы в атмосферу, связанные с проверкой предохранительно-сбросных клапанов на АГРС, и при ремонтно- профилактических работах оборудования.

Залповые выбросы при проверке предохранительно-сбросного клапана на АГРС.

Согласно регламенту работ необходимо 1 раз в 10 дней в зимний период, 1 раз в месяц в остальное время года, производить проверку предохранительно сбросного клапана на оборудовании АГРС, это связано с работой предохранительно-сбросного клапана, при повышении давления за регулятором, что сопровождается сбросом «излишков» газа в атмосферу через свечу ПСК. Время проверки работоспособности одного клапана составляет 3 сек.

Залповые выбросы при ремонтно-профилактических работах на АГРС.

Согласно регламенту работ необходимо один раз в год проводить ремонтно-профилактические работы на АГРС, при продувке производится залповый выброс газа в атмосферу через свечу. Время продувки одной свечи составляет 3 сек.

Согласно Приказу МЗГуПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 19 – «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/сек) не нормируются в виду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосферу не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируются при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год)». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от залповых источников (от продувочных свеч, сбросных свечей ПСК) на период эксплуатации объекта подлежат нормированию, однако не учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от залповых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование вещества, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности загрязняющего вещества, а также количество выбрасываемого вещества в т/год. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации). Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.1.

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

Инвентаризация выбросов проводилась в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Выбросы от источников загрязнения рассчитаны теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	4	5	6	7	8	9
0123	Железо оксиды		0.04		3	0.044802	0.108968
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.0012516	0.0052612
0301	Азота диоксид	0.2	0.04		2	0.081112555	4.7464072
0304	Азот оксид	0.4	0.06		3	0.013182278	0.77129152
0328	Углерод	0.15	0.05		3	0.003755555	0.293569236
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.024255555	1.541691
0333	Сероводород	0.008			2	0.004702	0.000016927
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.09272	5.167982
0410	Метан			50		1058.06	3.80894
0416	Смесь углеводородов предельных			30		0.00377	0.00001357
0616	Диметилбензол	0.2			3	0.18676	0.0929331
0621	Метилбензол	0.6			3	0.09626	0.00145836
0703	Бенз/а/пирен		0.000001		1	0.000000066	0.000006849
1042	Бутан-1-ол	0.1			3	0.02083	0.0002337
1061	Этанол	5			4	0.0139	0.0001558
1119	2-Этоксизтанол			0.7		0.0324	0.0001799
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.0184	0.0002854
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0.000761955	0.058709632
1401	Пропан-2-он	0.35			4	0.05561	0.0039749
1715	Метантиол)	0.006			4	0.00793	0.00002854
1716	Смесь природных меркаптанов	0.00005			3	0.000862	0.000003103
2752	Чайт-спирит			1		0.08556	0.050692
2754	Алканы C12-19	1			4	0.086285689	1.497127104
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3	0.42672	2.4443722
2908	Пыль неорганическая 70- 20%	0.3	0.1		3	0.126554674	2.6860147806
2930	Пыль абразивная			0.04		0.212	1.603
	В С Е Г О :					1059.70038593	24.8833160216

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон- ца /длина, ш площадь источни-
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Компрессор	1	4334	Выхлопная труба ДГ	0001	2	0.2	2	0.0192506	177	2980	1615	Площадка
001		Дизель генератор 60	1	2013	Выхлопная труба ДГ	0002	2	0.4	2	0.1639471	177	3000	1680	

	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
ца лин. ирин ого ка							г/с	мг/м3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.003662222	313.581	0.8348192	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000595111	50.957	0.13565812	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000222222	19.028	0.052002684	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.001222222	104.654	0.273015	2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.004	342.504	0.91005	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.0003	0.000001213	2026
					1325	Формальдегид (	0.000047622	4.078	0.010400658	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.001142856	97.858	0.260014026	2026
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в пересчете на C);				
						Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.054933333	552.309	3.877568	2026
						Азота диоксид) (4)				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		кВт												
001	Битумные работы	1	10	Выхлопная труба ДГ	0003	2	0.4	1.73	0.2173987	177	3002	1680		
001	Земляные работы,	1	720	Строительная площадка	6001	2						255	585	50

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.008926667	89.750	0.6301048	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003333333	33.514	0.241542052	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018333333	184.326	1.2681	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	603.250	4.227	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000062	0.0006	0.000005636	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000714333	7.182	0.048308974	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.017142833	172.357	1.207713078	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001437	10.896	0.000176	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002335	1.770	0.0000286	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002	1.516	0.0000245	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0047	35.636	0.000576	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01112	84.314	0.001362	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.01601		1.38286	2026

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.02898		0.75109	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.008942		0.056068	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007236		0.0044752	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00000797		0.0000519	

[illegible]

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0123	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.03586		0.0529	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000528		0.000786	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01424		0.02161	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.002315		0.003511	
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0176		0.02957	
1					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00684		0.012234	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.001112		0.001989	
					0616	Азота оксид) (6) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.18676		0.0929331	
1					0621	Метилбензол (349)	0.09626		0.00145836	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.02083		0.0002337	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0139		0.0001558	
					1119	2-Этоксиэтанол (	0.0324		0.0001799	
						Этиловый эфир этиленгликоля,				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		работы (Бензин-растворитель)												
		Лакокрасочные работы (эмаль ПФ-115)	1	400										
		Лакокрасочные работы (эмаль ХВ-124)	1	100										
		Лакокрасочные работы (лак БТ-123)	1	100										
		Лакокрасочные работы (лак БТ-577)	1	100										
		Лакокрасочные работы (эмаль ЭП-140)	1	10										
		Буровые работы	1	360,35	Площадка	6007	2					1319	991	1
001		Пересыпка инертных материалов	1	720	Площадка	6008	2					1330	992	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						Этилцеллозольв) (1497*)				
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0184		0.0002854	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.05561		0.0039749	
					2752	Чайт-спирит (1294*)	0.08556		0.050692	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.10872		0.0403722	
1					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)	0.0014		0.001816	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0784		0.03904	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1	120	Площадка	6009	2					2981	1615	1
001		Укладка асфальта	1	120	Площадка	6010	2					2980	1610	1
001		Рекультивация	1	1200	Площадка	6011	2					3002	1675	1
001		Молоток отбойный	1	420	Площадка	6012	2					2975	1613	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2754	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.034		0.0147	
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.034		0.0147	
1					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)	0.000544		0.511	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000002704		0.0000000806	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Перфоратор	1	36	Площадка	6013	2					2975	1615	1
001		Очистка труб	1	420	Площадка	6014	2					3040	1608	1
001		Спецтехника (ненормир. источник)	1	180	Площадка	6015	2					3002	1620	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.00121		0.0001568	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.318		2.404	
1					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.212		1.603	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.028566		0.062806	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0046403		0.0102044	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058533		0.0119452	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0035056		0.007782	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09215		0.13388	
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.00583		0.005474	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2732	пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)	0.010544		0.020306	

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Про-из-вод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбро-сов	Высо-та источ-ника выдро-сов, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли-чест-во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го кон-ца /длина, ш /площадь источни-ка
									ско-рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем-пер. оС	X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		КУ-1 (РПР)	1	3600	свеча	0001	3	0.159	101.13	2.008	5.9	3060	1625	Площадка
001		ОК-2 (РПР)	1	3600	свеча	0002	3	0.159	331.69	6.586	5.9	3056	1620	
002		АГРС Узел переключения СППК	1		свеча	0101	3	0.108	3.06	0.0280324	5.9	2980	1621	
002		АГРС Узел переключения СППК	1		свеча	0102	3	0.108	3.06	0.028	5.9	2980	1615	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
							23	24	25	
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1					
					0333	Сероводород (	0.0000346	0.018	0.000448	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	8.41	4278.762	89	2027
					1715	Метантиол (	0.0000633	0.032	0.000821	2027
						Метилмеркаптан) (339)				
					0333	Сероводород (	0.0000546	0.008	0.000707	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	13.28	2059.976	152.1	2027
					1715	Метантиол (	0.0001	0.016	0.001297	2027
						Метилмеркаптан) (339)				
					0333	Сероводород (	0.00000021	0.008	0.000000005	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.0504	1836.776	0.0011	2027
					0416	Смесь углеводородов	0.0000164	0.598	0.00000035	2027
						предельных C6-C10 (
						1503*)				
					1716	Смесь природных	0.000000393	0.014	0.000000008	2027
						меркаптанов /в				
						пересчете на				
						этилмеркаптан/ (
						Одорант СПМ - ТУ 51-				
						81-88) (526)				
					0333	Сероводород (	0.00000021	0.008	0.000000005	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.0504	1838.901	0.0011	2027
					0416	Смесь углеводородов	0.0000164	0.598	0.00000035	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС Узел переключения (РПР)	1		свеча	0103	3	0.089	47.45	0.2952	5.9	2970	1615	
002		АГРС Узел редуцирования на собственные нужды -СППК	1		свеча	0104	3	0.02	29.92	0.0094	5.9	2970	1615	
002		АГРС Узел переключения (РПР)	1		свеча	0105	3	0.02	2.23	0.0007	5.9	2980	1616	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000393	0.014	0.000000008	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00094844	3.282	0.00000114	2027
					0410	Метан (727*)	223.1482	772258.864	0.2678	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.07246714	250.790	0.00008696	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00173881	6.018	0.00000209	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000007	0.008	0.000000002	2027
					0410	Метан (727*)	0.0167	1814.991	0.0004	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000054	0.587	0.00000012	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00000013	0.014	0.000000003	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00167542	2445.184	0.00000201	2027
					0410	Метан (727*)	394.1911	575300354.7	0.473	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.128	186809.001	0.000154	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС Узел очистки газа (РПР)	1		свеча	0106	6	0.034	80.73	0.0733	5.9	2980	1616	
002		АГРС Узел очистки газа (РПР)	1		свеча	0107	6	0.034	80.73	0.0733	5.9	2980	1616	
002		АГРС Узел подогрева газа (сдрос с КПД)	1		свеча	0108	6	0.032	3.48	0.0028	5.9	2980	1616	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1503*)				
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0030716	4482.832	0.00000369	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000417	5.812	0.000001	2027
					0410	Метан (727*)	98.124	1367593.841	0.2355	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03187	444.185	0.00008	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000765	10.662	0.000002	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000417	5.812	0.000001	2027
					0410	Метан (727*)	98.124	1367593.841	0.2355	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03187	444.185	0.00008	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000765	10.662	0.000002	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	3.284	0.000008	2027
					0410	Метан (727*)	2.0285	740121.206	1.777	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00066	240.808	0.00057	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС Узел подогрева газа (РПР)	1		Свеча	0109	6	0.034	23.79	0.0216	5.9	2980	1616	
002		АГРС Блок редуцирования (РПР)	1		Свеча	0110	6	0.032	70.38	0.0566	5.9	2980	1615	
002		АГРС Неплотности блока редуцирования	1	8760	Дефлектор	0111	2.1	0.28	3.46	0.213	5.9	2970	1600	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000016	5.838	0.000014	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	0.426	0.000008	2027
					0410	Метан (727*)	2.0285	95941.638	1.777	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00066	31.216	0.00058	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000016	0.757	0.000014	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001237	2.222	0.0000003	2027
					0410	Метан (727*)	28.9583	522687.963	0.0695	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.009	162.447	0.00002257	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0002256	4.072	0.0000005	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000513	0.002	0.00001618	2027
					0410	Метан (727*)	0.01653	79.283	0.521	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000537	0.026	0.0001693	2027
					1716	Смесь природных	0.00000094	0.005	0.00002964	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС Блок подготовки теплоносителя (БПТ) -котел	1		дымовая труба	0112	10.4	0.796	0.74	0.3667	220	2975	1600	
002		АГРС Блок подготовки теплоносителя (БПТ) -котел	1		дымовая труба	0113	10.4	0.796	0.74	0.3682551	220	2975	1600	
002		АГРС БПТ- газовая линия перед котлом	1		свеча	0114	5.5	0.028	1.1	0.00068	5.9	2970	1600	
002		АГРС блок операторной -	1		коаксиальный дымоход	0115	2.2	0.06	0.14	0.0004	120	2970	1602	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.052	256.081	2.131	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0084	4.1367	0.3463	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0768	378.211	3.274	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000002	0.000010	0.00000026	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.052	254.999	2.131	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0084	4.1.192	0.3463	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0768	376.614	3.274	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000002	0.000010	0.00000026	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000005	0.008	1e-11	2027
					0410	Метан (727*)	0.0012	1802.844	0.000003	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000000392	0.590	0.0000000009	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.000000009	0.014	2e-11	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001322	4757.747	0.022	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		котел												
002		АГРС блок операторной - газовая линия перед котлом	1		свеча	0116	6	0.027	0.23	0.000132	5.9	2970	1605	
002		АГРС ЧУРГ	1		свеча	0117	6	0.032	133. 54	0.1074	5.9	2970	1606	
002		АГРС БАДГ	1		свеча	0118	5	0.028	0.06	0.000036	5.9	2970	1608	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002148	773.044	0.003575	2027
					0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000587	21.126	0.0000975	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00669	24076.648	0.1113	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000000	0.008	2e-12	2027
					0410	Метан (727*)	0.0002	1547.897	0.000001	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000000008	0.619	0.0000000002	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000001	0.014	4e-12	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0006762	6.432	0.0000016	2027
					0410	Метан (727*)	159.0902	1513299.936	0.3818	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.051664	491.439	0.000124	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0012397	11.792	0.000003	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000109	3.093	0.000000002	2027
					0410	Метан (727*)	0.0256	726479.446	0.0006	2027
					0416	Смесь углеводородов	0.000008	227.025	0.000000002	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС емкость конденсата	1		свеча	0119	6	0.05	0.8	0.0015708	5.9	2973	1609	
002		АГРС АИГ сдрос с ПСК	1		дымовая труба	0120	4	0.3	1.94	0.137	4.20	2975	1600	
002		АГРС АИГ (РПР)	1		свеча	0121	0.7	0.05	2.44	0.00479	5.9	2980	1620	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00000002	5.676	0.000000004	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000023	0.015	0.0000000005	2027
					0410	Метан (727*)	0.0056	3642.110	0.0001	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000181	1.177	0.00000004	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000043	0.028	0.000000001	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000071	0.001	0.0000000015	2027
					0410	Метан (727*)	0.0168	311.286	0.0004	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000546	0.101	0.00000012	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000131	0.002	0.000000003	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002596	55.368	0.00000003	2027
					0410	Метан (727*)	61.0748	13026039.99	0.0733	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.019834	4230.198	0.000024	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		ПГБ (РПР)	1		свеча	0201	2.9	0.02	133.05	0.0418	5.9	260	590	
003		ПГБ (РПР)	1		свеча	0202	2.9	0.02	492.11	0.1546013	5.9	261	591	
003		ПГБ -СППК	1		свеча	0203	4	0.08	1.41	0.0071	5.9	262	592	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1503*)				
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.0004759	101.500	0.0000006	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000141	3.446	0.000000169	2027
					0410	Метан (727*)	33.1743	810795.544	0.0396	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01077	263.224	0.00001293	2023
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00026	6.355	0.00000031	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000521	3.443	0.000000625	2027
					0410	Метан (727*)	122.5786	810004.409	0.1471	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03981	263.066	0.00004777	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00096	6.344	0.00000115	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000054	0.008	0.000000001	2027
					0410	Метан (727*)	0.0126	1813.001	0.0003	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000041	0.590	0.00000009	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		ПГБ -СППК	1		свеча	0204	4	0.08	1.41	0.0071	5.9	261	593	
003		ПГБ -СППК	1		свеча	0205	4	0.2	0.2	0.0064	5.9	263	594	
003		ПГБ -СППК	1		свеча	0206	4	0.2	0.2	0.0064	5.9	263	593	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000098	0.014	0.000000002	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000054	0.008	0.000000001	2027
					0410	Метан (727*)	0.0126	1813.001	0.0003	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000041	0.590	0.00000009	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000098	0.014	0.000000002	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000048	0.008	0.000000001	2027
					0410	Метан (727*)	0.0133	2123.037	0.0002	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000369	0.589	0.00000008	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000000088	0.014	0.000000002	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000048	0.008	0.000000001	2027
					0410	Метан (727*)	0.0133	2123.037	0.0002	2023
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000369	0.589	0.00000008	2027
					1716	Смесь природных	0.000000088	0.014	0.000000002	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		ЛГБ (РПР)	1		свеча	0207	4	0.02	88.81	0.0279	5.9	269	593	
003		ЛГБ (РПР)	1		свеча	0208	4	0.05	3.62	0.0071	5.9	260	590	
002		АГРС узел переключения- неплотности	1	8760	неорганизованный	6101	2				5.9	2983	1620	6

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3						меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000094	3.442	0.000000113	2027
					0410	Метан (727*)	22.1162	809826.852	0.0265	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00718	262.909	0.00000862	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.00017	6.225	0.00000021	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000024	3.453	0.000000029	2027
					0410	Метан (727*)	5.6375	811174.096	0.0068	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0183	2633.168	0.0000022	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.000044	6.331	0.000000055	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000957		0.000030359	2027
					0410	Метан (727*)	0.01334		0.423217	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000957		0.00030359	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в	0.000002187		0.000069363	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС узел очистки - неплотности	1	8760	неорганизованный	6102	2				5.9	2985	1621	3
002		АГРС узел подогрева газа- неплотности	1	8760	неорганизованный	6103	2				5.9	2985	1620	3
002		АГРС БПТ неплотности	1	8760	жалюзийная решетка	6104	2	0.07	10.91	0.042	5.9	2986	1616	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7						пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)				
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000547		0.000017371	2027
						0410 Метан (727*)	0.0266		0.8449	2027
						0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000001367		0.000043403	2027
						1503*)				
						1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.00000246		0.000078145	2027
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000478		0.000015176	2027
						0410 Метан (727*)	0.00666		0.211476	2027
						0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00000478		0.00015176	2027
						1503*)				
5						1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	0.000001093		0.000034742	2027
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000037	0.090	0.000117521	2027
						0410 Метан (727*)	0.0516	1255.123	1.63845	2027
						0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000037	0.900	0.00117521	2027
						1503*)				
						1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на	0.00000846	0.206	0.000268876	2027
						пересчете на				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АГРС УУРГ - неплотности	1	8760	неорганизованный	6105	2				5.9	2975	1603	2
002		АГРС Пощадка конденсатосбор ника - неплотности	1	8760	неорганизованный	6106	2				5.9	2976	1609	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000957		0.000030412	2027
					0410	Метан (727*)	0.01334		0.423955	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00000957		0.00030412	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.000002187		0.000069484	2027
7					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000009		0.000003	2027
					0410	Метан (727*)	0.0214		0.6736	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000069		0.00022	2027
					1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00000017		0.000005	2027

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1 Расчет загрязнения атмосферы

На период строительства установлено 11 временных организованных источников загрязнения №0001-0011 и 1 временных неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха №6001.

Реализация проектных решений предусмотрена с проведением следующих работ:

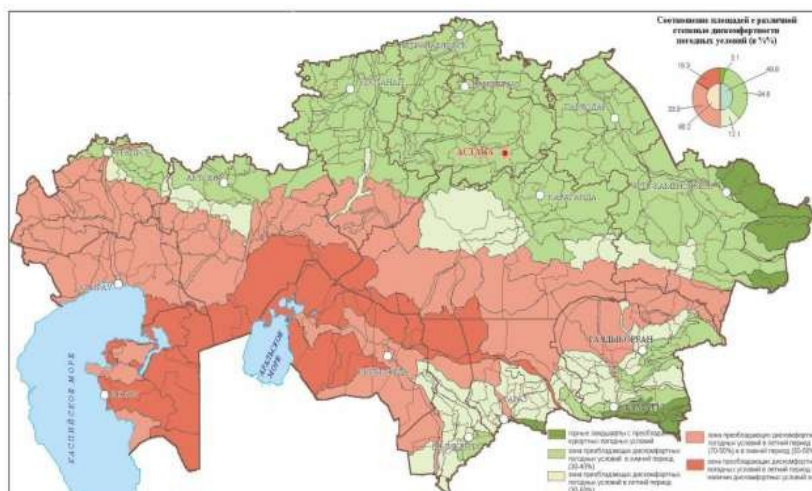
- Земляные работы – в соответствии с проектом будут проводиться земляные работы разработки траншей и котлованов экскаватором, необходимые для прокладки газопроводов, с дальнейшей обратной засыпкой исходным грунтом, с использованием бульдозера.
- Битумные работы – необходимы для защиты от коррозии, с применением битумно-минерального покрытия.
- Сварочные работы;
- Лакокрасочные работы;
- Работа дизель-генератора, компрессора;
- Продувка природным газом при пуско-наладочных работах;
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается. Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

Согласно Приказу Министра ЭГПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются». В этой связи, выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (от двигателей внутреннего сгорания спецтехники и автомобилей) на период строительно-монтажных работ объекта не нормируются, однако учитываются при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. При этом, за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

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

Климат резко континентальный, зима суровая, морозная, с бурями и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Данная территория относится к зоне с преобладающими дискомфортными погодными условиями в зимний период (Рисунок 3.2.1).



По данным РГП ПХВ «Казгидромет» (Приложение 10), наблюдения за содержанием загрязняющих (вредных) веществ в атмосферном воздухе не проводятся. В связи с этим, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для проектируемого объекта отсутствуют.

Согласно СНиП РК 2.04-01-2017г. «Строительная климатология» территория относится к IV строительно- климатическому подрайону.

Температурный режим

Ср. температуры января 17-18 гр. С, июля 19-20 гр. С.

Таблица 3.12. – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Средняя температура по месяцам, в °С												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-15,1	-14,8	-7,7	5,4	13,8	19,3	20,7	18,3	12,4	4,1	-5,5	-12,1	3,2

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-(-35,8)°С, обеспеченностью 0,98-(-40,2)°С; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92-(-31,2)°С, обеспеченностью 0,98- (-37,7)°С.

Средние значения продолжительности и температуры периодов со средней суточной температурой воздуха не выше 0, 8 и 10°С рассчитаны по средним многолетним суточным температурам. По этим же данным определены даты начала и окончания отопительного периода - перехода температуры воздуха через 8°С. Температуры каждого суток года вычислялись по формулам, описывающим среднее многолетнее годовое распределение температуры воздуха.

Таблица 3.13. – Продолжительность периодов и температуры воздуха

Средняя продолжительность (сут.) и температуры воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)	
0		8		10			
продолжит.	t°	продолжит.	t°	продолжит.	t°	начало	конец
161	-10,0	209	-6,3	221	-5,5	29.09	26.04

Средние за месяц и год амплитуды температуры воздуха рассчитаны по данным многолетних наблюдений. Таблица 3.14. – Средняя за месяц и год амплитуда температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9	9,8	9,6	10,7	13,2	13,2	12,4	12,8	12,8	9,8	7,9	8,5	10,8

Среднегодовая температура воздуха положительная.

Влажность воздуха

Относительная влажность воздуха в 15 ч. приведена для самого холодного (января) и самого теплого (июля) месяцев в республике. 15 ч. – наиболее теплое время суток – характеризуется минимальной влажностью воздуха. Приведенное в таблице 1.2.14 время соответствует 15 ч. летнего республиканского (12 ч. гринвичского) времени.

Таблица 3.15. – Относительная влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее, %	
холодного месяца (января),	теплого месяца (июля)
74	43

Средняя месячная относительная влажность воздуха рассчитана по всем станциям республики за период наблюдений.

Таблица 3.16. – Относительная влажность

Средняя за месяц и год относительная влажность, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
78	77	79	64	54	53	59	57	58	68	80	79	67

Атмосферные осадки

Среднее многолетнее количество атмосферных осадков за ноябрь–март не превышает 99 мм и 220 мм за апрель–октябрь.

Осадки теплого времени года на равнине почти полностью расходуются на испарение.

Глубина нулевой изотермы характеризует глубину проникновения отрицательных температур в грунт. Ежегодно в Акмолинской области среднее из максимальных за год составило 142 см. Определение глубины нулевой изотермы проведено по наблюдениям на метеорологических площадках. В ряде случаев глубина нулевой изотермы меньше глубины промерзания на открытой местности в поле, где снежный покров менее устойчив, чем в более защищенных условиях населенного пункта.

Осадки. Количество осадков за холодный (с ноября по март) и теплый (с апреля по октябрь) периоды характеризует высоту слоя воды в мм, который образовался бы за указанные периоды на горизонтальной поверхности от жидких и растаявших твердых атмосферных осадков при условии отсутствия стока, испарения и просачивания.

Таблица 3.1.7. – Средняя количество осадков

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь– март, мм	Среднее количество (сумма) осадков за апрель– октябрь, мм
99	220

Атмосферная циркуляция и ветровой режим

Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного и юго-западного направления;

- средняя скорость за отопительный период 3,8 м/с;
- максимальный из средних скоростей по румбам в январе 7,2 м/с;
- среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха 4 м/с;
- минимальная из средних скоростей по румбам в июле 2,2 м/с;
- повторяемость штилей за год 5 %.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с.

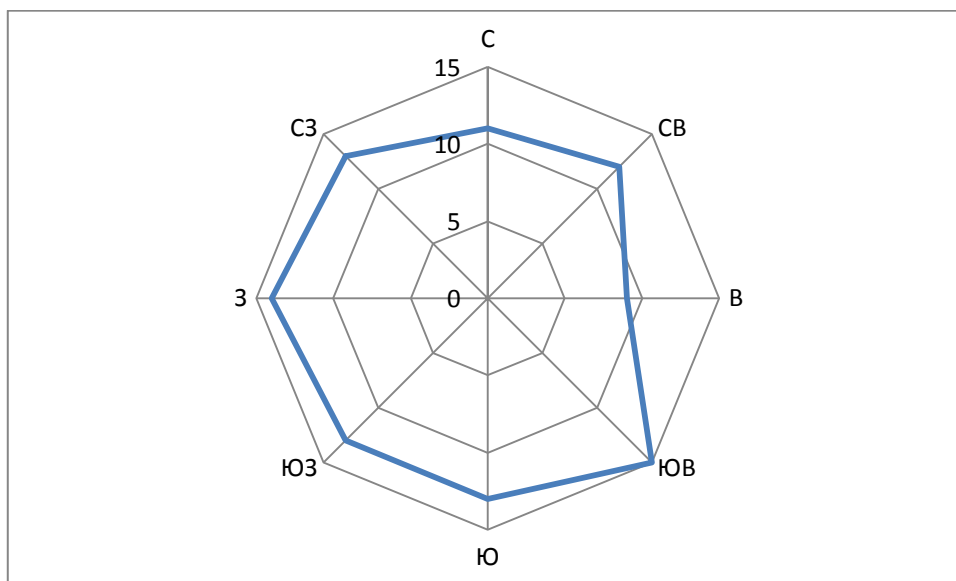


Рисунок 3.1.8 – Роза ветров

Снежный покров

Средняя и максимальная из наибольших за зиму декадных высот снежного покрова рассчитаны по данным ежедневных наблюдений за высотой снежного покрова по трем рейкам, установленным на открытом участке в пределах населенного пункта. По этим данным определялись средние декадные значения высоты снежного покрова. Из них за каждую зиму выбирались максимальные значения, по которым и находилось среднее из наибольших и максимальное значение за период наблюдений не менее 40 лет. На этом небольшом участке возможны надувание и снос снега.

Максимальная суточная высота определена как наибольшая из максимальных за год значений высоты снежного покрова, полученных по данным снегосьеомов в поле, проводимых в последний день каждой декады. Данные снегосьеомов представляют осредненное значение 100 промеров по одно-двухкилометровому маршруту и потому более надежны и устойчивы.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова определена как среднее из ежегодных периодов залегания снежного покрова. Период залегания снежного покрова определяется между датой образования устойчивого снежного покрова, когда площадь видимой окрестности метеорологической станции более чем на 60% покрыта снегом, и датой разрушения устойчивого покрова, когда степень покрытия окрестности становится менее 60%. Причем, устойчивым снежный покров считается в том случае, если он сохраняется не менее 30 дней с перерывами не более трех дней подряд.

Таблица 3.1.9. – *Снежный покров*

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
27,2	42,0	–	147,0

Солнечная радиация

Одной из основных характеристик, определяющих климат данной территории, является приток солнечной радиации на подстилающую поверхность. Поступление солнечной радиации определяется широтой места, продолжительностью солнечного сияния.

В среднемгодовом годовое количество часов с солнечным сиянием составляет 2531 часов.

Продолжительность солнечного сияния (среднее число часов за месяц и за год) приведена за период с 1981 по 2010 г. в таблице 1.2.1.8.

Таблица 3.1.10. – *Продолжительность солнечного сияния*

Средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния, часы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
108	141	192	245	310	332	330	300	231	152	99	92	2531

Атмосферные явления

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год рассчитано за период. Таблица 3.1.11.

– Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
4,8	23	26	24

Метеорологические характеристики

Климатические характеристики, принимаемые к расчету рассеивания загрязняющих веществ приняты по данным наблюдений на близлежащих метеорологической станциях Астана в таблице 1.2.1.10.

Таблица 3.1.12. – Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	10
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град.С	-18,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	16,0
В	6,0
ЮВ	6,0
Ю	27,0
ЮЗ	19,0
З	11,0
СЗ	7,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/сек	8
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	3,2

Состояние атмосферного воздуха

3.2.1 Фооновые загрязнения

По данным РГП ПХВ «Казгидромет» (Приложение 10), наблюдения за содержанием загрязняющих (вредных) веществ в атмосферном воздухе не проводятся. В связи с этим, сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для проектируемого объекта отсутствуют.

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при сов- местном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды года.

По ингрдиентам ЗВ величины приземных концентраций минимальные и не превышают 1 ПДК.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с наиболь- шими концентрациями и представлены.

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производ- ства

Исходные данные принятые для расчета НДС предоставлены заказчиком; необходимые расчеты максимально-разового и валового выбросов произведены на основании инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу.

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в ат- мосферу предприятием методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным ме- тодом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии и природ- ных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г.;

2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
3. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №17 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4), Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;

Исходные данные принятые при расчете величин выбросов представлены в приложении.

Расчет и источников, подлежащих контролю на период
строительства

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника	
							ПДК*Н*(100- -КПД)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0001				0301	Площадка 1	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2
				0304		0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328		0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330		0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337		5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301		0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325		0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754		1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
0002				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2	
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2	
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2	
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2	
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2	
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2	
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2	
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2	
0003				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2	
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2	
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2	
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2	
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2	
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2	
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2	
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2	
0005		18		0301	0.2	0.001688	0.0005	0.0001	0.0005	2	
				0304	0.4	0.0002743	0.00004	0.00002	0.0001	2	
				0328	0.15	0.000054	0.00002	0.00001	0.0001	2	
				0330	0.5	0.00564	0.0006	0.0005	0.001	2	
				0337	5	0.0201	0.0002	0.0016	0.0003	2	
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2	
0035				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0036				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9416	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
0037				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
0038				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.00417	0.0021	0.7064	3.532	2
				0304	0.4	0.00542	0.0014	0.9182	2.2955	2
				0328	0.15	0.000694	0.0005	0.3527	2.3513	2
				0330	0.5	0.00139	0.0003	0.2355	0.471	2
				0337	5	0.00826	0.0002	1.3993	0.2795	2
				1301	0.03	0.0001667	0.0006	0.0282	0.94	2
				1325	0.05	0.0001667	0.0003	0.0282	0.564	2
0039				2754	1	0.001667	0.0002	0.2824	0.2824	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0064				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
0065				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0019	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0009	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
0066				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0469	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
0091				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
0092				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0019	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0009	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0093				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
0094				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.00417	0.0021	0.7064	3.532	2
				0304	0.4	0.00542	0.0014	0.9182	2.2955	2
				0328	0.15	0.000694	0.0009	0.3527	2.3513	2
				0330	0.5	0.00139	0.0003	0.2359	0.471	2
				0337	5	0.00826	0.0002	1.3993	0.2799	2
0095				1301	0.03	0.0001667	0.0006	0.0282	0.94	2
				1325	0.05	0.0001667	0.0003	0.0282	0.564	2
				2754	1	0.001667	0.0002	0.2824	0.2824	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0469	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9106	2
0124				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.411	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
0125				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00459	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0019	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0009	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0126				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
0128				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.002743	0.0001	0.0469	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
0158				0337	5	0.01307	0.0003	2.2141	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
0159				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0019	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0009	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
0160				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0162				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001131	0.0006	0.1916	0.958	2
				0304	0.4	0.000184	0.0001	0.0312	0.078	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
0191				0330	0.5	0.00378	0.0008	0.6403	1.2806	2
				0337	5	0.00876	0.0002	1.484	0.2968	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4111	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
0192				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5641	0.5641	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0015	1.0029	2.5073	2
0193				0328	0.15	0.000758	0.0005	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
0195				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
				0337	5	0.00758	0.0002	1.2841	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
0195				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.0002743	0.0001	0.0469	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0221				0337	5	0.01307	0.0003	2.2147	0.4428	2
				0301	0.2	0.00833	0.0042	1.4117	7.0555	2
				0304	0.4	0.01083	0.0027	1.8346	4.5865	2
				0328	0.15	0.00139	0.0009	0.7064	4.7093	2
				0330	0.5	0.00278	0.0006	0.4709	0.9418	2
				0337	5	0.00694	0.0001	1.1756	0.2351	2
				1301	0.03	0.000333	0.0011	0.0564	1.88	2
0222				1325	0.05	0.000333	0.0007	0.0564	1.128	2
				2754	1	0.00333	0.0003	0.5647	0.5647	2
				0301	0.2	0.00455	0.0023	0.7708	3.854	2
				0304	0.4	0.00592	0.0019	1.0029	2.5073	2
				0328	0.15	0.000758	0.0009	0.3852	2.568	2
				0330	0.5	0.001517	0.0003	0.257	0.514	2
				0337	5	0.00379	0.0001	0.642	0.1284	2
0223				1301	0.03	0.000182	0.0006	0.0308	1.0267	2
				1325	0.05	0.000182	0.0004	0.0308	0.616	2
				2754	1	0.00182	0.0002	0.3083	0.3083	2
				0301	0.2	0.0091	0.0046	1.5416	7.708	2
				0304	0.4	0.01183	0.003	2.004	5.01	2
				0328	0.15	0.001517	0.001	0.7709	5.1393	2
				0330	0.5	0.003033	0.0006	0.5138	1.0276	2
0225				0337	5	0.00758	0.0002	1.2847	0.2568	2
				1301	0.03	0.000364	0.0012	0.0617	2.0567	2
				1325	0.05	0.000364	0.0007	0.0617	1.234	2
				2754	1	0.00364	0.0004	0.6166	0.6166	2
				0301	0.2	0.001688	0.0008	0.286	1.43	2
				0304	0.4	0.002743	0.0001	0.0465	0.1163	2
				0328	0.15	0.000054	0.00004	0.0274	0.1827	2
0252				0330	0.5	0.00564	0.0011	0.9554	1.9108	2
				0337	5	0.01307	0.0003	2.2147	0.4428	2
				0333	0.008	0.005331	0.0666	0.9031	112.8875	1
				0410	*50	504.776446	1.0096	85510.0154	1710.2003	1
				0416	*30	0.273641	0.0009	46.3553	1.5452	2
				1716	0.00005	0.012184	24.368	2.064	41280	1
				0333	0.008	0.004987	0.0623	0.8448	105.6	1
0253				0410	*50	472.210223	0.9444	79993.2401	1599.8648	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6001				0416	*30	0.255987	0.0009	43.3646	1.4455	2
				1716	0.00005	0.011398	22.796	1.9308	38616	1
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02888	0.0144	4.8923	24.4615	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1119	*0.7	0.002917	0.0004	0.4941	0.7055	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.012667	0.0036	2.1458	6.1309	2
				2752	*1	0.024191	0.0024	4.098	4.098	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.045495	0.0091	23.1208	46.2416	2
				2908	0.3	0.40464347	0.1349	205.6419	685.473	1
6002				2930	*0.04	0.002	0.005	1.0164	25.41	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.03303	0.0165	5.5953	27.9765	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3765	2
				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.020461	0.002	3.4661	3.4661	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6003				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.048033	0.0096	24.4106	48.8212	2
				2908	0.3	0.42804347	0.1427	217.5339	725.113	1
				2930	*0.04	0.002	0.005	1.0164	25.41	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02556	0.0128	4.3299	21.6495	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3765	2
				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
6004				2902	0.5	0.0478	0.0096	24.2922	48.5844	2
				2908	0.3	0.44364347	0.1479	225.4619	751.5397	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019450435	0.0004	3.2949	0.659	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02556	0.0128	4.3299	21.6495	1
				0621	0.6	0.029605	0.0049	5.0151	8.3585	2
				0827	**0.01	0.00000149	0.000001	0.0003	0.003	2
				1210	0.1	0.006032	0.006	1.0218	10.218	2
				1401	0.35	0.013175	0.0038	2.2319	6.3765	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6005				1411	0.04	0.001325	0.0033	0.2245	5.6125	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.04772	0.0095	24.2516	48.5032	2
				2908	0.3	0.51364347	0.1712	261.0363	870.121	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.0196594	0.0004	3.3303	0.6661	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.0265	0.0133	4.4891	22.4455	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000092	0.0001	0.0156	0.156	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.020461	0.002	3.4661	3.4661	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.046513	0.0093	23.6382	47.2764	2
				2908	0.3	0.18870747	0.0629	95.9021	319.6737	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
6006				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.020403	0.0004	3.4563	0.6913	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0006	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.02405	0.012	4.0741	20.3705	1
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9386	6.5643	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6007				0827	**0.01	0.000414	0.0004	0.0701	0.701	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.02388	0.0024	4.0453	4.0453	2
				2754	1	0.034	0.0034	5.7597	5.7597	2
				2902	0.5	0.046222	0.0092	23.4903	46.9806	2
				2908	0.3	0.20645347	0.0688	104.9207	349.7357	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019449325	0.0004	3.2947	0.6585	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0008	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.01903	0.0095	3.2237	16.1185	2
				0621	0.6	0.02325	0.0039	3.9388	6.5643	2
				0827	**0.01	0.000001008	0.000001	0.0002	0.002	2
				1210	0.1	0.0045	0.0045	0.7623	7.623	2
6008				1401	0.35	0.00975	0.0028	1.6517	4.7191	2
				2752	*1	0.02015	0.002	3.4134	3.4134	2
				2754	1	0.068	0.0068	11.5193	11.5193	2
				2902	0.5	0.04468	0.0089	22.7066	45.4132	2
				2908	0.3	0.13921347	0.0464	70.749	235.83	1
				2930	*0.04	0.0034	0.0085	1.7279	43.1975	2
				0101	**0.01	0.00000833	0.00001	0.0042	0.042	2
				0123	**0.04	0.045966	0.0115	23.3602	58.4005	1
				0143	0.01	0.0012363	0.0124	0.6283	62.83	1
				0203	**0.0015	0.0000694	0.0005	0.0353	2.3533	2
				0301	0.2	0.016207	0.0081	2.7455	13.7275	2
				0304	0.4	0.00263475	0.0007	0.4463	1.1158	2
				0337	5	0.019449565	0.0004	3.2948	0.655	2
				0342	0.02	0.0001292	0.0008	0.0219	1.095	2
				0344	0.2	0.000389	0.0002	0.1977	0.9885	2
				0616	0.2	0.01903	0.0095	3.2237	16.1185	2

[illegible]

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период строительства

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.7345101/0.293804		589/535		6003	100		дымовая труба
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.8271018/0.008271		589/535		6003	100		дымовая труба
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8475626/0.1695125		589/535		6003	50		дымовая труба
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3118428/0.1247371		589/535		0003	50		дымовая труба
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1126441/0.0168966		589/535		0003	91.6		дымовая труба
0330	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1771307/0.0885653		-976/ -503		0001	8.4		дымовая труба
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.8077628/0.1615526		589/535		6003	100		выхлопная труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	(203) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1165397/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0699238/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1239885/0.1239885		589/535		6003	100		дымовая труба
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3745219/0.3745219		589/535		6003	93		дымовая труба
						0003	7		дымовая труба
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2227104/0.1113552		589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1411846/0.0028237		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
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)	0.982674/11.394803		589/535		6003	100		дымовая труба
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.2915821/0.0116633		589/535		6003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Монокорунд) (1027*)		Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2571915		589/535		0003	64.1		дымовая труба
0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (					6003	34.5		дымовая труба
0330	Азота оксид) (6)								
2904	Сера диоксид (
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций								
	/в пересчете на								
	ванадий/ (326)								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.9370529		589/535		0003	54.9		дымовая труба
0330	Азота диоксид) (4) Сера					6003	45.1		дымовая труба
	диоксид (
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (	0.1771307		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
0342	Фтористые								
	газообразные								
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (
	617)								
2902	Взвешенные частицы (	0.836434	П ы л и :	589/535		6003	100		дымовая труба
2904	116)								
	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций								
	/в пересчете на								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	ванадий/ (326) 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*)								
2. Перспектива (НДВ) З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.7345101/0.293804		589/535		6003	100		дымовая труба
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.8271018/0.008271		589/535		6003	100		дымовая труба
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8475626/0.1695125		589/535		6003 0003	50 50		дымовая труба дымовая труба
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3118428/0.1247371		589/535		0003 6003	91.6 8.4		дымовая труба дымовая труба
0328	Углерод (Сажа,	0.1126441/0.0168966		589/535		0003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1771307/0.0885653		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.8077628/0.1615526		589/535		6003	100		дымовая труба
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1165397/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0699238/0.0034962		589/535		0003	100		дымовая труба
2752	Уайт-спирит (1294 *)	0.1239885/0.1239885		589/535		6003	100		дымовая труба
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3745219/0.3745219		589/535		6003 0003	93 7		дымовая труба дымовая труба
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2227104/0.1113552		589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.1411846/0.0028237		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.982674/11.394803		589/535		6003	100		дымовая труба

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.2915821/0.0116633		589/535		6003	100		дымовая труба
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2571915	Г р у п п ы с у м м а ц и и :			0003	64.1		дымовая труба
0304	Азота диоксид) (4)					6003	34.5		дымовая труба
	Азот (II) оксид (
0330	Азота оксид) (6)								
	Сера диоксид (
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
2904	(IV) оксид) (516)								
	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций								
	/в пересчете на								
	ванадий/ (326)								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.9370529		589/535		0003	54.9		дымовая труба
	Азота диоксид) (4)					6003	45.1		дымовая труба
0330	Сера диоксид (
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (	0.1771307		-976/ -503		0001	100		выхлопная труба
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
0342	Фтористые								
	газообразные								
	соединения /в								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на фтор/ (617)		Пы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.036434		589/535		6003	100		дымовая труба
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
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*)								

Расчет категории источников, подлежащих контролю на период
эксплуатации

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Кatego- рия источ- ника
							ПДК*Н*(100- -КПД)		ПДК*(100- КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	свеча	5		0333	Площадка 1 0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.000078	0.156	0.0003	6	1
0002	свеча	5		0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.0000102	0.002	0.000004	0.08	2
0003	свеча	5		0333	0.008	0.001026	0.0128	0.0017	0.2125	2
				0410	*50	101.599209	0.2032	167.898	3.358	1
				0416	*30	0.055077	0.0002	0.091	0.003	2
				1716	0.00005	0.002345	4.69	0.0039	78	1
0004	свеча	6		0301	0.2	0.000078	0.00004	0.0002	0.001	2
				0333	0.008	0.000034	0.0004	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	3.372437	0.0067	9.3119	0.1862	2
				0416	*30	0.001828	0.00001	0.005	0.0002	2
0005	свеча	6		0333	0.008	0.00000472511	0.0001	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.467978	0.0009	1.2877	0.0258	2
				0416	*30	0.000253692	0.000001	0.0001	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00001080026	0.0216	0.00003	0.6	1
0006	свеча	6		0333	0.008	0.0000000143	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001416	0.000003	0.0005	0.00001	2
				0416	*30	0.000001	0.00000003	0.00000004	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.0000000327	0.0001	0.00000001	0.0002	2
0007	свеча	6		0333	0.008	0.0000000013	0.00000002	0.0000000003	0.00000004	2
				0410	*50	0.000133	0.0000003	0.00003	0.000001	2
				0416	*30	0.000000072	2.E-10	0.00000002	0.000000001	2
				1716	0.00005	0.0000000031	0.00001	0.000000001	0.00002	2
0008	свеча	6		0333	0.008	0.00002986623	0.0004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	2.957969	0.0059	1.328	0.0266	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0009	свеча	6		0416	*30	0.001603524	0.00001	0.0001	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00006826566	0.1365	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0010	свеча	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0011	дымовая труба	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2539	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0012	дымовая труба	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2539	1.2675	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
0013	свеча	6		0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
				0333	0.008	0.000023	0.0003	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	2.238097	0.0045	6.1584	0.1232	2
0014	свеча	6		0416	*30	0.001213	0.000004	0.0033	0.0001	2
				1716	0.00005	0.000052	0.104	0.0001	2	1
				0333	0.008	0.0000000179	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001739	0.000003	0.0005	0.00001	2
0015	Коаксиальный дымоход	2.2		0416	*30	0.0000009424	0.000000003	0.0000002	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.000000041	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0301	0.2	0.0011	0.0006	0.0319	0.1575	2
				0304	0.4	0.0002	0.0001	0.0051	0.0143	2
0016	свеча	6		0330	0.5	0.000014	0.000003	0.0004	0.0008	2
				0337	5	0.0046	0.0001	0.1319	0.0263	2
				0333	0.008	0.0000062468	0.0001	0.00002	0.0025	2
				0410	*50	0.618688	0.0012	1.7024	0.034	2
0017	дымовая труба	1.9		0416	*30	0.000335	0.000001	0.0009	0.00003	2
				1716	0.00005	0.0000142784	0.0286	0.00004	0.8	1
				0301	0.2	0.0775	0.0388	2.768	13.84	1
				0304	0.4	0.1008	0.0252	3.6002	9.0005	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0018	свеча	5		0328	0.15	0.01292	0.0086	1.3844	9.2293	2
				0330	0.5	0.02583	0.0052	0.9226	1.8452	2
				0337	5	0.0646	0.0013	2.3073	0.4615	2
				1301	0.03	0.0031	0.0103	0.1107	3.69	1
				1325	0.05	0.0031	0.0062	0.1107	2.214	2
				2754	1	0.031	0.0031	1.1072	1.1072	2
				0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.00165332	0.000003	0.0009	0.00002	2
0019	свеча	5		0416	*30	0.0000009	0.00000003	0.000001	0.00000002	2
				1716	0.00005	0.00000004	0.0001	0.00000002	0.0004	2
				0333	0.008	0.0000002853	0.000004	0.0000001	0.00001	2
				0410	*50	0.028258	0.0001	0.0086	0.0002	2
				0416	*30	0.000015	0.0000001	0.00001	0.0000002	2
0020	свеча	5		1716	0.00005	0.0000006521	0.0013	0.0000002	0.004	2
				0333	0.008	0.00000005625	0.000001	0.0000002	0.00003	2
				0410	*50	0.005571	0.00001	0.0235	0.0005	2
				0416	*30	0.00000302	0.00000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.00000012856	0.0003	0.000001	0.02	2
0021	свеча	5		0333	0.008	0.000001	0.00001	0.000004	0.0005	2
				0410	*50	0.064902	0.0001	0.2733	0.0055	2
				0416	*30	0.000006	0.00000002	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.000001	0.002	0.000004	0.06	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
0043	свеча	2.5		0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5735	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0003	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
0057	свеча	2.5		0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5735	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.0000001	0.0003	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
				0301	0.2	0.0054	0.0027	0.1146	0.573	2
0071	дымовая труба	2.5		0304	0.4	0.00084	0.0002	0.0178	0.0445	2
				0330	0.5	0.0000096	0.000002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.0252	0.0005	0.5347	0.1069	2
				0301	0.2	0.0136	0.0068	0.2886	1.443	2
0077	дымовая труба	2.5		0304	0.4	0.0024	0.0006	0.0509	0.1273	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0079	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.008616	0.0017	0.1828	0.3656	2
				0337	5	0.064	0.0013	1.3581	0.2716	2
				0301	0.2	0.00276	0.0014	0.0586	0.293	2
				0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2
				0330	0.5	0.0017232	0.0003	0.0366	0.0732	2
0080	дымовая труба	2.5		0337	5	0.006	0.0001	0.1273	0.0255	2
				0301	0.2	0.00012	0.0001	0.0029	0.0125	2
				0304	0.4	0.00002	0.00001	0.0004	0.001	2
				0330	0.5	0.0000718	0.00001	0.0019	0.003	2
				0337	5	0.0006	0.00001	0.0127	0.0025	2
0083	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.00002	0.00001	0.0004	0.002	2
				0304	0.4	0.000004	0.000001	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.0000144	0.000003	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.0001	0.000002	0.0021	0.0004	2
				0301	0.2	0.00237	0.0012	0.0503	0.2515	2
0084	дымовая труба	2.5		0304	0.4	0.000387	0.0001	0.0082	0.0205	2
				0330	0.5	0.0015075	0.0003	0.032	0.064	2
				0337	5	0.0108	0.0002	0.2292	0.0458	2
				0333	0.008	0.0044253	0.0553	0.0939	11.7375	1
				0410	*50	482.98	0.966	1024.8.846	204.9769	1
0091	неорганизованный	2		0416	*30	0.344	0.0011	7.2997	0.2433	2
				1716	0.00005	0.0101149	20.2298	0.2146	4.292	1
				0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1609	5.6432	1
				0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
0092	неорганизованный	2		1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
				0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1609	5.6432	1
				0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
				1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
0093	неорганизованный	2		0333	0.008	0.000072	0.0009	0.0026	0.325	2
				0410	*50	7.9	0.0158	282.1609	5.6432	1
				0416	*30	0.1133	0.0004	4.0467	0.1349	2
				1716	0.00005	0.000165	0.33	0.0059	118	1
				0333	0.008	0.0262	0.3275	0.556	69.5	1
0094	свеча	2.5		0410	*50	2859.36	5.7187	60675.6809	1213.5136	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0101	свеча	5		0416	*30	102.567	0.3419	2176.4739	72.5491	1
				1716	0.00005	0.05988	119.78	1.2707	25414	1
				0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
0102	свеча	5		1716	0.00005	0.000078	0.156	0.0003	6	1
				0333	0.008	0.00000045	0.00001	0.000002	0.0003	2
				0410	*50	0.044314	0.0001	0.1866	0.0037	2
				0416	*30	0.00002402	0.0000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.0000102	0.002	0.000004	0.08	2
0103	свеча	5		0333	0.008	0.001028	0.0128	0.0043	0.5375	1
				0410	*50	101.599209	0.2032	427.7922	8.5558	1
				0416	*30	0.055077	0.0002	0.2319	0.0077	2
				1716	0.00005	0.002345	4.69	0.0099	198	1
				0301	0.2	0.000078	0.00004	0.0002	0.001	2
0104	свеча	6		0333	0.008	0.000034	0.0004	0.0001	0.0125	2
				0410	*50	3.372437	0.0067	9.3119	0.1862	2
				0416	*30	0.001828	0.00001	0.005	0.0002	2
				0333	0.008	0.00000472511	0.0001	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.467978	0.0009	1.2877	0.0258	2
0105	свеча	6		0416	*30	0.000253692	0.000001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00001080026	0.0216	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.0000000143	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.001416	0.000003	0.0005	0.00001	2
				0416	*30	0.000001	0.000000003	0.00000004	0.00000001	2
0106	свеча	6		1716	0.00005	0.0000000327	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0333	0.008	0.0000000013	0.00000002	0.0000000003	0.00000004	2
				0410	*50	0.000133	0.0000003	0.00003	0.000001	2
				0416	*30	0.000000072	2.E-10	0.00000002	0.000000001	2
				1716	0.00005	0.0000000031	0.00001	0.000000001	0.00002	2
0107	свеча	6		0333	0.008	0.00002986623	0.0004	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	2.957969	0.0059	1.328	0.0266	2
				0416	*30	0.001603524	0.00001	0.0007	0.00002	2
				1716	0.00005	0.00006826566	0.1365	0.00003	0.6	1
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
0108	свеча	6		0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
0109	свеча	6								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0110	свеча	6		0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0333	0.008	0.00000326488	0.00004	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.323356	0.0006	0.1131	0.0023	2
				0416	*30	0.000175292	0.000001	0.0001	0.000003	2
0111	дымовая труба	6		1716	0.00005	0.00000746258	0.0149	0.000003	0.06	2
				0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2539	1.2679	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
				0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
0112	дымовая труба	6		0301	0.2	0.0921371424	0.0461	0.2539	1.2679	1
				0304	0.4	0.0149722856	0.0037	0.0412	0.103	2
				0330	0.5	0.0000000001	-	0.0000000003	0.000000001	2
				0337	5	0.0117782	0.0002	0.0324	0.0065	2
0113	свеча	6		0333	0.008	0.000023	0.0003	0.0001	0.0129	2
				0410	*50	2.238097	0.0045	6.1584	0.1232	2
				0416	*30	0.001213	0.000004	0.0033	0.0001	2
				1716	0.00005	0.000052	0.104	0.0001	2	1
				0333	0.008	0.0000000179	0.0000002	0.00000001	0.000001	2
0114	свеча	6		0410	*50	0.001739	0.000003	0.0005	0.00001	2
				0416	*30	0.0000009424	0.000000003	0.00000002	0.00000001	2
				1716	0.00005	0.0000000041	0.0001	0.00000001	0.0002	2
				0301	0.2	0.0011	0.0006	0.0319	0.1579	2
				0304	0.4	0.0002	0.0001	0.0057	0.0143	2
0115	Коаксиальный дымоход	2.2		0330	0.5	0.000014	0.000003	0.0004	0.0008	2
				0337	5	0.0046	0.0001	0.1319	0.0263	2
				0333	0.008	0.0000062468	0.0001	0.00002	0.0029	2
				0410	*50	0.618688	0.0012	1.7024	0.034	2
				0416	*30	0.000339	0.000001	0.0009	0.00003	2
0116	свеча	6		1716	0.00005	0.0000142784	0.0286	0.00004	0.8	1
				0301	0.2	0.0779	0.0388	2.768	13.84	1
				0304	0.4	0.1008	0.0252	3.6002	9.0009	1
				0328	0.15	0.01292	0.0086	1.3844	9.2293	2
				0330	0.5	0.02583	0.0052	0.9226	1.8452	2
0117	дымовая труба	1.9		0337	5	0.0646	0.0013	2.3073	0.4619	2
				1301	0.03	0.0031	0.0103	0.1107	3.69	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0118	свеча	5		1325	0.05	0.0037	0.0062	0.1107	2.214	2
				2754	1	0.037	0.0037	1.1072	1.1072	2
				0333	0.008	0.00000002	0.0000003	0.00000001	0.000001	2
				0410	*50	0.00165332	0.000003	0.0009	0.00002	2
				0416	*30	0.0000009	0.00000003	0.000001	0.00000002	2
0119	свеча	5		1716	0.00005	0.00000004	0.0001	0.00000002	0.0004	2
				0333	0.008	0.0000002853	0.000004	0.0000001	0.00001	2
				0410	*50	0.028258	0.0001	0.0086	0.0002	2
				0416	*30	0.000015	0.0000001	0.00001	0.0000002	2
				1716	0.00005	0.0000006527	0.0013	0.0000002	0.004	2
0120	свеча	5		0333	0.008	0.00000005625	0.000001	0.0000002	0.00003	2
				0410	*50	0.005577	0.00001	0.0239	0.0005	2
				0416	*30	0.00000302	0.00000001	0.00001	0.0000003	2
				1716	0.00005	0.00000012856	0.0003	0.000001	0.02	2
				0333	0.008	0.000001	0.00001	0.000004	0.0005	2
0121	свеча	5		0410	*50	0.064902	0.0001	0.2733	0.0055	2
				0416	*30	0.000006	0.00000002	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.000001	0.002	0.000004	0.08	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.000001	0.0001	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.1138	0.0023	2
0122	свеча	5		0416	*30	0.00001383	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.000002	0.04	2
				0333	0.008	0.00000023	0.000003	0.00001	0.0006	2
				0410	*50	0.02702629	0.0001	0.5739	0.0115	2
				0416	*30	0.00001383	0.00000001	0.0003	0.00001	2
0140	свеча	2.5		1716	0.00005	0.00000053	0.0011	0.00001	0.2	2
				0301	0.2	0.0054	0.0027	0.1146	0.573	2
				0304	0.4	0.00084	0.0002	0.0178	0.0445	2
				0330	0.5	0.0000096	0.000002	0.0002	0.0004	2
				0337	5	0.0252	0.0009	0.5347	0.1069	2
0158	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.0136	0.0068	0.2886	1.443	2
				0304	0.4	0.0024	0.0006	0.0509	0.1273	2
				0330	0.5	0.008616	0.0017	0.1828	0.3656	2
				0337	5	0.064	0.0013	1.3587	0.2716	2
				0301	0.2	0.00276	0.0014	0.0586	0.293	2
0159	дымовая труба	2.5		0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2
				0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2
0166	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.00276	0.0014	0.0586	0.293	2
				0304	0.4	0.00048	0.0001	0.0102	0.0255	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0167	дымовая труба	2.5		0330	0.5	0.0017232	0.0003	0.0366	0.0732	2
				0337	5	0.006	0.0001	0.1273	0.0255	2
				0301	0.2	0.00012	0.0001	0.0025	0.0125	2
				0304	0.4	0.00002	0.00001	0.0004	0.001	2
				0330	0.5	0.0000718	0.00001	0.0015	0.003	2
0171	дымовая труба	2.5		0337	5	0.0006	0.00001	0.0127	0.0025	2
				0301	0.2	0.00002	0.00001	0.0004	0.002	2
				0304	0.4	0.000004	0.000001	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.0000144	0.000003	0.0003	0.0006	2
				0337	5	0.0001	0.000002	0.0021	0.0004	2
0175	дымовая труба	2.5		0301	0.2	0.00237	0.0012	0.0503	0.2515	2
				0304	0.4	0.000387	0.0001	0.0082	0.0205	2
				0330	0.5	0.0015075	0.0003	0.032	0.064	2
				0337	5	0.0108	0.0002	0.2292	0.0458	2
				0333	0.008	0.046149	0.5769	0.64	80	1
0176	свеча	5		0410	*50	5036.82	10.0736	69846.7187	1396.9344	1
				0416	*30	3.6135	0.012	50.1092	1.6703	1
				1716	0.00005	0.105484	210.968	1.4628	29256	1
				0333	0.008	0.02485	0.3106	0.3446	43.075	1
				0410	*50	2711.96	5.4239	37607.3608	752.1472	1
0177	свеча	5		0416	*30	48.6398	0.1621	674.4991	22.4833	1
				1716	0.00005	0.0568	113.6	0.7877	15754	1
				0333	0.008	0.0001933	0.0024	0.0027	0.3375	2
				0410	*50	21.1	0.0422	292.5985	5.852	1
				0416	*30	0.015	0.0001	0.208	0.0065	2
0178	свеча	5		1716	0.00005	0.0004419	0.8838	0.0061	122	1
				0333	0.008	0.0000516	0.0006	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	5.63	0.0113	78.0725	1.5615	1
				0416	*30	0.004	0.00001	0.0555	0.0015	2
				1716	0.00005	0.0001178	0.2358	0.0018	32	1
0179	свеча	5		0333	0.008	0.00000014	0.000002	0.00001	0.0013	2
				0410	*50	0.015	0.00003	0.5357	0.0107	2
				0416	*30	0.00002457	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000033	0.0007	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.00000019	0.000002	0.00001	0.0013	2
6095	неорганизованный	2		0410	*50	0.02	0.00004	0.7143	0.0143	2
6096	неорганизованный	2								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6097	неорганизованный	2		04.16	*30	0.00000184	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000043	0.0009	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.00001	0.0013	2
				04.10	*50	0.0316127776	0.0001	1.1291	0.0226	2
				04.16	*30	0.0000029211	0.00000001	0.0001	0.000003	2
6098	неорганизованный	2		1716	0.00005	0.00000069	0.0014	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000055	0.00001	0.00002	0.0025	2
				04.10	*50	0.05823399	0.0001	2.0799	0.0416	2
				04.16	*30	0.00000538	0.00000002	0.0002	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000127	0.0025	0.0001	1	2
6099	неорганизованный	2		0333	0.008	0.000000079	0.000001	0.000003	0.0004	2
				04.10	*50	0.008319214	0.00002	0.2971	0.0059	2
				04.16	*30	0.0000007687	0.000000003	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.00000018	0.0004	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.000000285	0.000004	0.00001	0.0013	2
6100	неорганизованный	2		04.10	*50	0.0299489516	0.0001	1.0697	0.0214	2
				04.16	*30	0.0000027673	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000065	0.0013	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000019	0.000002	0.00001	0.0013	2
				04.10	*50	0.02	0.00004	0.7143	0.0143	2
6178	неорганизованный	2		04.16	*30	0.00000184	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000043	0.0009	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.00001	0.0013	2
				04.10	*50	0.0316127776	0.0001	1.1291	0.0226	2
				04.16	*30	0.0000029211	0.00000001	0.0001	0.000003	2
6179	свеча	2		1716	0.00005	0.00000069	0.0014	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000055	0.00001	0.00002	0.0025	2
				04.10	*50	0.05823399	0.0001	2.0799	0.0416	2
				04.16	*30	0.00000538	0.00000002	0.0002	0.00001	2
				1716	0.00005	0.00000127	0.0025	0.0001	1	2
6180	неорганизованный	2		0333	0.008	0.000000079	0.000001	0.000003	0.0004	2
				04.10	*50	0.008319214	0.00002	0.2971	0.0059	2
				04.16	*30	0.0000007687	0.000000003	0.00003	0.000001	2
				1716	0.00005	0.00000018	0.0004	0.00001	0.2	2
				0333	0.008	0.000000285	0.000004	0.00001	0.0013	2
6181	неорганизованный	2		04.10	*50	0.0299489516	0.0001	1.0697	0.0214	2
				04.16	*30	0.0000027673	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000065	0.0013	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.00000019	0.000002	0.00001	0.0013	2
				04.10	*50	0.02	0.00004	0.7143	0.0143	2
6182	неорганизованный	2		04.16	*30	0.00000184	0.00000001	0.0001	0.000003	2
				1716	0.00005	0.00000043	0.0009	0.00002	0.4	2
				0333	0.008	0.0000003	0.000004	0.00001	0.0013	2
				04.10	*50	0.0316127776	0.0001	1.1291	0.0226	2
				04.16	*30	0.0000029211	0.00000001	0.0001	0.000003	2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)	0.0810337/0.2162067		99/153		0012	31.3		Сбросные свечи ПСК
						0011	30.1		
						0017	19.9		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2152218/0.0860887		99/153		0017	68.9		Сбросные свечи ПСК
						0012	12		
						0011	11.5		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0527377/0.0079106		99/153		0017	100		Сбросные свечи ПСК
0330	Серa диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серa (IV) оксид) (516)	0.0559734/0.0279867		99/153		0017	54.1		Сбросные свечи ПСК
						0061	12.3		
						0060	6.7		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.4057869/0.0032463		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.066928/0.3346399		99/153		0004	2.2		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.8		Сбросные свечи ПСК
						0015	20.8		Сбросные свечи ПСК
						0012	15.8		Сбросные свечи ПСК
						0011	15.3		Сбросные свечи ПСК
0410	Метан (727*)	0.589221/329.46105		99/153		0003	57.4		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.9		Сбросные свечи ПСК
						0036	1.7		Сбросные свечи ПСК
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0614367/0.0018431		99/153		0017	100		Сбросные свечи ПСК
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.40352/0.0074202		99/153		0003	55.2		Сбросные свечи ПСК
						0004	2.2		Сбросные свечи ПСК
						0035	1.8		Сбросные свечи ПСК
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1357456		99/153		0012	29.7		Сбросные свечи ПСК
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	28.6		Сбросные свечи ПСК
						0017	21.6		Сбросные свечи ПСК
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.442509		99/153		0003	51.1		Сбросные свечи ПСК
						0017	8.3		Сбросные свечи ПСК

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0004	2		ПСК Сбросные свечи
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.461144		99/153		0003	48.5		ПСК Сбросные свечи
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0017	6.6		ПСК Сбросные свечи
						0004	1.9		ПСК Сбросные свечи
2. Перспектива (НДВ)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0810337/0.2162067		99/153		0012	31.3		Сбросные свечи
						0011	30.1		ПСК Сбросные свечи
						0017	19.9		ПСК Сбросные свечи
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2152218/0.0860887		99/153		0017	68.9		ПСК Сбросные свечи
						0012	12		ПСК Сбросные свечи
						0011	11.5		ПСК Сбросные свечи
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0527377/0.0079106		99/153		0017	100		ПСК Сбросные свечи
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0559734/0.0279867		99/153		0017	54.1		ПСК Сбросные свечи
						0061	12.3		ПСК Сбросные свечи
						0060	6.7		ПСК Сбросные свечи
0333	Сероводород (	0.4057869/0.0032463		99/153		0003	55.2		ПСК Сбросные свечи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дигидросульфид) (518)					0004	2.2		ПСК Сбросные свечи
						0035	1.8		ПСК Сбросные свечи
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.066928/0.3346399		99/153		0015	20.8		ПСК Сбросные свечи
						0012	15.8		ПСК Сбросные свечи
						0011	15.3		ПСК Сбросные свечи
0410	Метан (727*)	0.589221/329.46105		99/153		0003	57.4		ПСК Сбросные свечи
						0035	1.9		ПСК Сбросные свечи
						0036	1.7		ПСК Сбросные свечи
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0614367/0.0018431		99/153		0017	100		ПСК Сбросные свечи
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.40352/0.0074202		99/153		0003	55.2		ПСК Сбросные свечи
						0004	2.2		ПСК Сбросные свечи
						0035	1.8		ПСК Сбросные свечи
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1357456		99/153		0012	29.7		ПСК Сбросные свечи
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	28.6		ПСК Сбросные свечи
						0017	21.6		ПСК Сбросные свечи
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.442509		99/153		0003	51.1		ПСК Сбросные свечи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.461144		99/153		0017	8.3		Сбросные свечи ПСК
						0004	2		Сбросные свечи ПСК
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0003	48.5		Сбросные свечи ПСК
						0017	6.6		Сбросные свечи ПСК
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0004	1.9		Сбросные свечи ПСК

Сводная таблица результатов расчета рассеивания

Код	ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0123		Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	14.5753	1.604986	нет расч.	0.526427	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	19.9898	2.201217	нет расч.	0.721988	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	24.8954	9.213561	нет расч.	5.791038	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.2000000	2
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.9517	0.740309	нет расч.	0.463977	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.4000000	3
0328		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	7.8262	1.187406	нет расч.	0.518246	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.1500000	3
0330		Сера диоксид (Антигидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.5748	1.229320	нет расч.	0.757471	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	0.5000000	3
0337		Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	2.0556	0.510702	нет расч.	0.341607	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8	5.0000000	4
0616		Диаметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	30.1680	8.076221	нет расч.	4.500064	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621		Метилбензол (349)	6.5093	1.742605	нет расч.	0.970978	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.1183	0.304212	нет расч.	0.129447	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.0000100*	1
1210		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	7.5612	2.024195	нет расч.	1.127880	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1325		Формальдегид (Метаналь) (609)	0.8306	0.395308	нет расч.	0.238360	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.0500000	2
1401		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4.6789	1.252573	нет расч.	0.697932	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
2752		Уайт-спирит (1294*)	3.0559	0.818093	нет расч.	0.455840	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	3.5380	0.906690	нет расч.	0.571475	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	1.0000000	4
2902		Взвешенные частицы (116)	20.6906	2.278382	нет расч.	0.747298	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
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)	160.7149	17.69742	нет расч.	5.804662	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	3
2930		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	5.3575	0.589949	нет расч.	0.193500	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	-
07		0301 + 0330	27.4702	10.44136	нет расч.	6.545295	нет расч.	нет расч.	нет расч.	8		
ПД		2902 + 2908 + 2930	117.5481	12.94403	нет расч.	4.245575	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		

Примечания:

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

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что зоны загрязнения и наибольшие концентрации ожидаются по диоксиду азота, взвешенным частицам и т.д.

Максимальная приземная концентрация достигается в жилой зоне по:

диоксиду азота составляет - 0,005880 ПДК; взвешенные

частицы – 0,001444 ПДК;

группа суммации 0184 + 0330 – 0,018261 ПДК;

группа суммации 0301 + 0330 – 0,006287 ПДК;

группа суммации 0330 + 0342 – 0,001394 ПДК;

группа суммации 0342 + 0344 – 0,001067 ПДК.

Превышения нормативов допустимых выбросов уровня загрязнения атмосферного воздуха не наблюдаются. Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад строительства объекта является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие площадки строительства можно считать незначительным.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, сек.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0001-свеча	Метан	-	8.4100000	18	3	89.0000000
	Метантиол	-	0.0000633	18	3	0.0008210
	Сероводород	-	0.0000346	18	3	0.000448
0002- свеча	Метан	-	13.2800000	1	2	152.1000000
	Метантиол	-	0.0001000	1	2	0.0012970
	Сероводород	-	0.0000546	1	2	0.0007070
0101-0102 – свеча	Метан	-	0.0504000	365	5	0.0011000

	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0000164	365	5	0.00000035
	Сероводород	-	0.00000021	365	5	0.000000005
	Смесь природных меркаптанов	-	0.000000393	365	5	0.000000008
0103 - свеча	Метан		223.1482000	1	3	0.2678000
	Углеводороды предельные C6-C10		0.07246714	1	3	0.00008696
	Сероводород		0.00094844	1	3	0.00000114
	Смесь природных меркаптанов		0.00173881	1	3	0.00000209
0104 - свеча	Метан	-	0.0167000	1	5	0.0004000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0000054	1	5	0.00000012
	Сероводород	-	0.00000007	1	5	0.000000002
	Смесь природных меркаптанов	-	0.00000013	1	5	0.000000003
0105 - свеча	Метан	-	394.1911000	1	5	0.4730000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.1280000	1	5	0.0001540
	Сероводород	-	0.00167542	1	5	0.00000201
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0030716	1	5	0.00000369
0106-0107 -свеча	Метан	-	98.1240000	1	5	0.2355000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0318700	1	5	0.0000800
	Сероводород	-	0.0004170	1	5	0.0000010
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0007650	1	5	0.0000020
0108-0109-свеча	Метан	-	2.0285000	18	3	1.7770000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0006600	18	3	0.0005700
	Сероводород	-	0.0000090	18	3	0.0000080
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0000160	18	3	0.0000140
0110-свеча	Метан	-	28.9583000	18	3	0.0695000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0090000	18	3	0.00002257
	Сероводород	-	0.0001231	18	3	0.0000003
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0002256	18	3	0.0000005
0114-свеча	Метан	-	0.0012000	18	3	0.0000030
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0000003927	18	3	0.0000000009
	Сероводород	-	0.0000000514	18	3	0.0000000001
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0000000094	18	3	0.0000000002
0116-свеча	Метан	-	0.0002000	1	5	0.0000010
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.00000008	1	5	0.0000000018
	Сероводород	-	0.0000000099	1	5	0.00000000002
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0000000018	1	5	0.00000000004
0117 - свеча	Метан	-	159.0902000	1	5	0.3818000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0516640	1	5	0.0001240
	Сероводород	-	0.0006762	1	5	0.0000016
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0012397	1	5	0.0000030
0118-свеча	Метан	-	0.0256000	2	30	0.0006000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.00000181	2	30	0.00000004
	Сероводород	-	0.000000237	2	30	0.000000005
	Смесь природных меркаптанов	-	0.000000043	2	30	0.000000001
0119 - свеча	Метан	-	0.0056000	2	30	0.0001000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.00000181	2	30	0.00000004
	Сероводород	-	0.000000237	2	30	0.000000005
	Смесь природных меркаптанов	-	0.000000043	2	30	0.000000001
0121- свеча	Метан	-	61.0748000	1	3	0.0733000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0198340	1	3	0.0000240
	Сероводород	-	0.0002596	1	3	0.0000003
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0004759	1	3	0.0000006
0201 - свеча	Метан	-	33.1743000	18	3	0.0396000
	Углеводороды предельные C6-C10	-	0.0107700	18	3	0.00001293

	Сероводород	-	0.0001410	18	3	0.000000169
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0002600	18	3	0.00000031
0202 – свеча	Метан	-	122.5786000	18	3	0.1471000
	Угледородады предельные C6-C10	-	0.0398100	18	3	0.00004777
	Сероводород	-	0.0005210	18	3	0.000000625
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0009600	18	3	0.00000115
0202 – свеча	Метан	-	122.5786000	18	3	0.1471000
	Угледородады предельные C6-C10	-	0.0398100	18	3	0.00004777
	Сероводород	-	0.0005210	18	3	0.000000625
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0009600	18	3	0.00000115
0203-0204-свеча	Метан	-	0.0126000	18	3	0.0003000
	Угледородады предельные C6-C10	-	0.0000041	18	3	0.00000009
	Сероводород	-	0.000000048	18	3	0.000000001
	Смесь природных меркаптанов	-	0.000000098	18	3	0.000000002
0205-0206-свеча	Метан	-	0.0133000	18	3	0.0002000
	Угледородады предельные C6-C10	-	0.00000369	18	3	0.00000008
	Сероводород	-	0.000000054	18	3	0.000000001
	Смесь природных меркаптанов	-	0.000000088	18	3	0.000000002
0207-0208-свеча	Метан	-	22.1162000	18	3	0.0265000
	Угледородады предельные C6-C10	-	0.0071800	18	3	0.00000862
	Сероводород	-	0.0000940	18	3	0.000000113
	Смесь природных меркаптанов	-	0.0001700	18	3	0.00000021

Организация санитарно – защитной зоны

Период строительства

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 **в период**

строительства размеры СЗЗ не определяются и специальные разрывы не устанавливаются. Период эксплуатации

Газопроводы высокого давления не относятся к магистральному газопроводу, они относятся к газорас-пределительным сетям.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 **для газораспределительных сетей санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются, а также не устанавливается СЗЗ АГРС.**

На период эксплуатации распределительных сетей АГРС устанавливаются технические разрывы, размер которых определен СН РК 4.03-01-2011. Согласно вышеуказанного СН РК газораспределительные сети могут располагаться на расстоянии 10 м (для высокого давления 1,2 МПа) и 4 м (для среднего давления 0,3 МПа) до зданий и сооружений.

Данные нормативы обеспечивают нормативную эксплуатацию проектируемых объектов.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Загрязнения приземного слоя воздуха, создаваемые выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большей степени зависят от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрасти. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Согласно РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ.

Неблагоприятные метеороусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеороусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеороусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеороусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета Алматинской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%.

Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению

производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- снижение проведения сварочных и других работ, не связанных с основным технологическим процессом на 20 %;
- запрет работы автотранспорта на холостом ходу;
- усиление контроля за работой ДВС автотранспорта;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;
- полив территории предприятия;
- снижение производительности дизель - генераторов;

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;
- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия;
- ограничение операций по переливу дизтоплива;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ и работы спецтехники
- прекращение работы дизель – генератора.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

- прекращение слива из технологических трубопроводов.

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Все предложенные мероприятия позволяют не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках наблюдения на местности.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

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
0001	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,003662222	313,581378	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000595111	50,9569675	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000222222	19,0279783	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,001222222	104,653967	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004	342,503953	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000004	0,0003425	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000047622	4,07768081	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C), Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,001142856	97,8581744	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0002	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,054933333	552,308946	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,008926667	89,7502076	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,003333333	33,5138892	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,018333333	184,326406	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,06	603,250066	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000062	0,00062336	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000714333	7,18202382	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C), Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,017142833	172,356919	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0003	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,001437	10,8955634	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,0002335	1,77043428	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,0002	1,51643193	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,0047	35,6361503	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,01112	84,3136152	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0004	Пуско-наладка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,004325	61,1860906	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/год	1052,8	14894038,4	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,00793	112,186289	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0005	Пуско-наладка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000377	12,0002546	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Метан (727*)	1 раз/год	5,26	167430,609	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/год	0,00377	120,002546	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000862	27,438248	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6001	Строительная площадка	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/год	0,01601		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Строительная площадка	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/год	0,02898		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Строительная площадка	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/год	0,008942		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/год	0,0007236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		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/год	0,00000797		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6004	Строительная площадка	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/год	0,03586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/год	0,000528		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,01424		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,002315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,0176		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6005	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,00684		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001112		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Строительная площадка	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/год	0,18676		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/год	0,09626		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/год	0,02083		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/год	0,0139		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/год	0,0324		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/год	0,0184		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/год	0,05561		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Чайт-спирит (1294*)	1 раз/год	0,08556		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/год	0,10872		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6007	Строительная площадка	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/год	0,0014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6008	Строительная площадка	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/год	0,0784		Сторонняя организация на договорной основе	0001

**ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ
НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ**

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,27147056	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	793681,955	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11387,9387	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,6225251	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0002	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0003	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	705	163305,946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0004	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0005	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0006	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0007	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0008	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0009	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03084	7,14376648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3366,19	779743,037	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	48,2989	11187,9398	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0705	16,3305946	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0010	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000072	7,3767033	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	7,9	809388,278	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,1133	11608,0623	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000165	16,9049451	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0011	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0034326	7,17723122	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	374,64	783335,636	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	72,7212	152052,924	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0078459	16,4050103	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0012	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0280209	5,76477759	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3058,26	629179,959	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2,194	451,374583	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0640477	13,1766198	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0101	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000145	0,0181169	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0158	1974,11775	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001135	1,41811623	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000000331	0,04135652	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0102	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000145	0,01796145	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0158	1957,17859	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001135	1,40594791	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000000331	0,04100165	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0103	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000113674	7,30787782	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	12,4067	797602,335	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0088371	568,119773	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00025983	16,7039595	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0104	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00002	7,26054979	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	2,1377	776043,864	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00152	551,801784	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000045	16,336237	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0105	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000074235	7,32080284	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	8,1022	799011,366	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0057711	569,126224	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00016968	16,7332636	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0106	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000061863	7,30667429	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	6,75183402	797462,975	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00480924	568,022085	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0001414	16,7008348	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0107	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000061863	7,30667429	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	6,75183402	797462,975	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00480924	568,022085	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0001414	16,7008348	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0108	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000471	7,13951173	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	5,1394	779040,48	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,003661	554,941666	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0001076	16,3102221	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0109	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000263	0,0125419	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0367	175,01436	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000263	0,12541901	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000602	0,02870808	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0110	эксплуатация МГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,005	223,497624	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0009	40,2295724	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0084	375,476009	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	2E-10	0,00000894	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0111	эксплуатация МГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,005	223,497624	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0009	40,2295724	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0084	375,476009	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	2E-10	0,00000894	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0112	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	1,206E-08	0,01749994	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0013	1886,39456	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000009372	1,35994537	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	2,756E-08	0,03999156	Сторонняя организация на договорной основе	0001

0113	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00001086773	7,88493336	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	1,18613	860580,453	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00084487	612,983912	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00002484053	18,0227094	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0114	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	2,28E-09	0,01781471	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0002	1562,69372	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000018	1,40642434	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	5,2E-09	0,04063004	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0115	эксплуатация МГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00133	4786,53846	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0002163	778,442308	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00001466	52,7598901	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00674	24256,5934	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0116	эксплуатация МГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,018311111	313,582046	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,002975556	50,9570905	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001111111	19,028035	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,006111111	104,654201	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02	342,504664	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000021	0,00035963	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000238111	4,07770641	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,005714278	97,8583435	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0117	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000488	1,12656011	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001737	400,990759	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0118	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	7,02E-08	0,01780195	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0077	1952,63564	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000546	1,38459618	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000016	0,04057425	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0119	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	5,53E-08	0,03555128	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,006	3857,28196	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000043	2,7643854	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000000126	0,08100292	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0201	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03424	7,07835765	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3736,75	772489,864	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	44,6798	9236,55385	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,07826	16,1785125	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0202	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03424	7,07825399	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3736,75	772478,552	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	44,6798	9236,4186	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,07826	16,1782756	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0203	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,03424	7,07825399	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3736,75	772478,552	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	44,6798	9236,4186	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,07826	16,1782756	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0204	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,014315	4,97602301	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	1562,41	543107,796	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	1,1209	389,634942	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,032721	11,3741145	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0205	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,006135	7,07629246	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	669,6	772336,663	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,4804	554,107726	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,014023	16,1745475	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0206	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0001933	6,54010134	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	21,1	713896,215	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,015	507,509158	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0004419	14,9512198	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0301	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000254	0,01778032	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0277	1939,03499	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001975	1,38252495	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000000581	0,04067073	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0302	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000254	0,01778032	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0277	1939,03499	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001975	1,38252495	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000000581	0,04067073	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0303	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000476027	7,32085036	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	51,9548	799016,266	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0370067	569,128459	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00108806	16,7333459	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0304	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000022	7,20335578	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	3,3995	1113082,18	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00171	559,8972	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00005	16,3712631	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0305	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000170313	7,29412719	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	18,5884	796099,85	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,01324024	567,050046	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00038929	16,6724253	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0306	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000170313	7,29412719	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	18,5884	796099,85	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,01324024	567,050046	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00038929	16,6724253	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0307	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000210094	7,27842976	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	22,9302	794386,561	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,016332876	565,830965	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000480215	16,6364158	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0308	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000109917	7,43785121	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	1,1997	811811,648	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0008545034	578,224401	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0000251239	17,0008124	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0309	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000812	6,8682906	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8858	749252,686	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00063096	533,69663	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00001855	15,6904915	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0310	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000203	6,8682906	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,2215	749421,856	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00015774	533,69663	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000464	15,6989499	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0311	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000072495	7,35837527	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,7912	803082,491	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00056358	572,044022	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0000165703	16,819158	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0312	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000514	0,02086878	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0716	290,701245	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000514	0,20868777	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00001174	0,04766526	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0313	эксплуатация АГРС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,038	456,76299	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0062	74,5244879	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0285	342,572243	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000003	0,00003606	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0314	эксплуатация АГРС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,038	456,76299	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0062	74,5244879	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0285	342,572243	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000003	0,00003606	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0315	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	1,206E-08	0,01748732	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001316	1908,23443	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000009372	1,35896452	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	2,756E-08	0,03996272	Сторонняя организация на договорной основе	0001

0316	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000603	6,80062271	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,65862	742790,403	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00046913	529,083936	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00001379	15,5523362	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0317	эксплуатация АГРС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00133	534,679487	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0002163	86,9557692	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00001466	5,8935348	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00674	2709,57875	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0318	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	2,3E-09	0,01795802	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0002	1561,56664	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000018	1,40540997	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	5,2E-09	0,04060073	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0319	эксплуатация АГРС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,018311111	313,582046	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,002975556	50,9570905	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001111111	19,028035	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,006111111	104,654201	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02	342,504664	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000021	0,00035963	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000238111	4,07770641	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,005714278	97,8583435	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0320	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000488	1,12656011	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001737	400,990759	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0321	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000605	7,24158114	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	66,0111	790123,532	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,04702	562,808504	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,001382	16,5419258	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0322	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000002538	7,15587912	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0277	781000,204	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001973	556,286427	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0000005802	16,3587118	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0323	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	5,53E-08	0,03552564	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,006	3854,49993	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000043	2,76239162	Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,0000001264	0,08120147	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6101	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000002153	0,01026719	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,03	143,063509	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00002153	0,10267191	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000492	0,02346242	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6102	эксплуатация МГ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000718		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000718		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000164		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6301	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000957		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01334		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00000957		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000002187		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6302	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000001315		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,01832		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001315		Сторонняя организация на договорной основе	0001

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000003005		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6303	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00000478	0,11555534	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0666	1610,03889	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0000478	1,15555344	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00001093	0,26423011	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6304	эксплуатация АГРС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000001435		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,02		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00001435		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,00000328		Сторонняя организация на договорной основе	0001

Руководитель

А. Хайруллин

2025 г.

М.П.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

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) Строительная площадка	0001	0001 01	Компрессор		8	4334	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54)	0.8348192 0.13565812 0.052002684 0.273015 0.91005 0.000001213

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.010400658
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.260014026
	0002	0002 01	Дизель генератор 60 кВт		2	2013	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	3.877568
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.6301048
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.241542052
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	1.2681
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	4.227
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000005636
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.048308974
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	1.207713078
	0003	0003 01	Битумные работы		1	10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000286
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000245
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.000576

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 01	Земляные работы, бульдозером		4	720	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	0337(584) 2908(494)	0.001362 1.38286
	6002	6002 02	Земляные работы, экскаватором		2	720	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)	0.75109
	6003	6003 03	Сварочные работы (АНО-4)		8	1800	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0123(274) 0143(327)	0.0536 0.00421
	6003	6003 04	Сварочные работы (АНО-6)		2	360	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения	0123(274) 0143(327)	0.000478 0.0000552

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 05	Сварочные работы (Э 55)		4	1800	/в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) 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)	0123(274) 0143(327) 2908(494)	0.00199 0.00021 0.0000519
	6004	6004 01	Газорезка металла		2	262	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0123(274) 0143(327) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0529 0.000786 0.02161 0.003511 0.02957
	6005	6005 01	Газовая сварка (ацетилен+кислород, пропан)		2	433	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301(4) 0304(6)	0.012234 0.001989

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Лакокрасочные работы (грунтовка ГФ-021)		2	400	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Взвешенные частицы (116)	0616(203) 2902(116)	0.01845 0.00677
	6006	6006 02	Лакокрасочные работы (уайт-спирит)		2	200	Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.01804
	6006	6006 03	Лакокрасочные работы (ацетон)		1	100	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.00352
	6006	6006 04	Лакокрасочные работы (Бензин-растворитель)		1	10	Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0621(349) 1042(102) 1061(667) 1119(1497*) 1210(110)	0.000779 0.0002337 0.0001558 0.0001247 0.0001558
	6006	6006 05	Лакокрасочные работы (эмаль ПФ-115)		2	400	Пропан-2-он (Ацетон) (470) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116)	1401(470) 0616(203) 2752(1294*) 2902(116)	0.000109 0.02925 0.02925 0.02145
	6006	6006 06	Лакокрасочные работы (эмаль ХВ-124)		2	100	Метилбензол (349) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Взвешенные частицы (116)	0621(349) 1210(110) 1401(470) 2902(116)	0.00067 0.0001296 0.000281 0.000876
	6006	6006 07	Лакокрасочные работы (лак БТ-123)		2	100	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116)	0616(203) 2752(1294*) 2902(116)	0.043 0.001792 0.01056
	6006	6006 08	Лакокрасочные работы (лак БТ-		2	100	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00217

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			577)				Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.00161
	6006	6006 09	Лакокрасочные работы (эмаль ЭП-140)		1	10	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000666
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0000631
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00000936
							2-Этоксизетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119(1497*)	0.0000552
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.0000649
	6007	6007 01	Буровые работы		2	360.35	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0000502
							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)	0.001816
	6008	6008 01	Пересыпка инертных материалов		2	720	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)	0.03904
	6009	6009 01	Гидроизоляция		2	120	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0147
	6010	6010 01	Укладка		2	120	Алканы C12-19 /в пересчете	2754(10)	0.0147

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			асфальта				на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	6011	6011 01	Рекультивация		8	1200	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)	0.511
	6012	6012 01	Молоток отбойный		2	420	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)	0.0000000806
	6013	6013 01	Перфоратор		2	36	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)	0.0001568
	6014	6014 01	Очистка труб		2	420	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд	2902(116) 2930(1027*)	2.404 1.603

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Пуско-наладка	0004	0004 01	Стравливание на участке МГ "Карачаганак-Уральск" м/у кранами	газ	0.1	1	белый, Монокорунд) (1027*)		
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00001557
							Метан (727*)	0410(727*)	3.79
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.00002854
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000001357
	0005	0005 01	Продувка газопровода-отвода на АГРС	свеча, газ	0.1	1	Метан (727*)	0410(727*)	0.01894
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00001357
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000003103
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель
 ГУ «Отдел жилищно-коммунального
 хозяйства, пассажирского транспорта
 и автомобильных дорог города Уральск»
 Хайруллин
 (подпись)

2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Западно-Казахстанская обл., Реконструкция МГ и подводящего газопровода к Уральской ТЭЦ. Эксплуатация

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) эксплуатация МГ	0001	0001 01	КУ-1 (РПР)			3600	Сероводород (	0333(518)	0.000448
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	89
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.000821
	0002	0002 01	ОК-2 (РПР)			3600	Сероводород (	0333(518)	0.000707
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	152.1
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.001297
(002) эксплуатация АГРС	0101	0101 01	АГРС Узел переключения СППК				Сероводород (	0333(518)	0.000000005
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0011
							Смесь углеводородов	0416(1503*)	0.00000035

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных C6-C10 (1503*)		
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000008
	0102	0102 01	АГРС Узел переключения СППК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000005
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0011
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000035
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000008
	0103	0103 01	АГРС Узел переключения (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000114
							Метан (727*)	0410(727*)	0.2678
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00008696
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.00000209
	0104	0104 01	АГРС Узел редуцирования на собственные нужды -СППК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000002
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0004
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000012
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000003
	0105	0105 01	АГРС Узел переключения (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000201
							Метан (727*)	0410(727*)	0.473
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.000154

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.00000369
	0106	0106 01	АГРС Узел очистки газа (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000001
							Метан (727*)	0410(727*)	0.2355
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00008
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000002
	0107	0107 01	АГРС Узел очистки газа (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000001
							Метан (727*)	0410(727*)	0.2355
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00008
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000002
	0108	0108 01	АГРС Узел подогрева газа (сброс с КПО)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000008
							Метан (727*)	0410(727*)	1.777
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00057
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000014
	0109	0109 01	АГРС Узел подогрева газа (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000008
							Метан (727*)	0410(727*)	1.777
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00058
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000014

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0110	0110 01	АГРС Блок редуцирования (РПР)				меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.0000003 0.0695 0.00002257 0.0000005
	0111	0111 01	АГРС Неплотности блока редуцирования			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.00001618 0.521 0.0001693 0.00002964
	0112	0112 01	АГРС Блок подготовки теплоносителя (БПТ) -котел				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0703(54)	2.131 0.3463 3.274 0.00000026
	0113	0113 01	АГРС Блок подготовки теплоносителя (БПТ) -котел				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	2.131 0.3463 3.274

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0114	0114 01	АГРС БПТ-газовая линия перед котлом				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0703(54) 0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000000026 0.00000000001 0.0000003 0.0000000009 0.00000000002
	0115	0115 01	АГРС блок операторной - котел				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	0.022 0.003575 0.0000975 0.1113
	0116	0116 01	АГРС блок операторной - газовая линия перед котлом				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	2.E-12 0.000001 0.00000000018 4.E-12
	0117	0117 01	АГРС УУРГ				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.0000016 0.3818 0.000124 0.000003

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0118	0118 01	АГРС БАОГ				на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000000002 0.0006 0.000000002 0.000000004
	0119	0119 01	АГРС емкость конденсата				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.0000000005 0.0001 0.000000004 0.000000001
	0120	0120 01	АГРС АИГ сброс с ПСК				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.0000000015 0.0004 0.00000012 0.000000003
	0121	0121 01	АГРС АИГ (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.00000003 0.0733 0.000024 0.0000006

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6101	6101 01	АГРС узел переключения-неплотности			8760	СПМ - ТУ 51-81-88) (526) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СPM - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000030359 0.423217 0.00030359 0.000069363
	6102	6102 01	АГРС узел очистки - неплотности			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СPM - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000017371 0.8449 0.000043403 0.000078145
	6103	6103 01	АГРС узел подогрева газа-неплотности			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СPM - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000015176 0.211476 0.00015176 0.000034742
	6104	6104 01	АГРС БПТ неплотности			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СPM - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000117521 1.63845 0.00117521 0.000268876

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) эксплуатация ПГБ	6105	6105 01	АГРС УУРГ - неплотности			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000030412 0.423955 0.00030412 0.000069484
	6106	6106 01	АГРС Пошадка конденсатосборн ика - неплотности			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000003 0.6736 0.00022 0.000005
	0201	0201 01	ПГБ (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000000169 0.0396 0.00001293 0.00000031
	0202	0202 01	ПГБ (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0333(518) 0410(727*) 0416(1503*) 1716(526)	0.000000625 0.1471 0.00004777 0.00000115
	0203	0203 01	ПГБ -СППК				Сероводород (	0333(518)	0.000000001

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0003
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000009
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000002
	0204	0204 01	ПГБ -СППК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000001
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0003
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000009
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000002
	0205	0205 01	ПГБ -СППК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000001
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0002
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000008
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000002
	0206	0206 01	ПГБ -СППК				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000001
							Метан (727*)	0410(727*)	0.0002
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.00000008
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716(526)	0.000000002
	0207	0207 01	ПГБ (РПР)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000000113

[illegible]

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК*
2. *Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) от 25.12.2017 г. № 120-VI;*
3. *Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.07.21г.*
4. *Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.*
5. *«Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.*
6. *Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.*
7. *Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Включены в перечень действующих НПА в области ООС, приказа МООС № 324-п от 27.10.2006 г.*
8. *Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приказ Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008г. № 100-п.*
9. *Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 24.02.2004г. № 61-П.*
10. *Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.*
11. *Санитарные правила “Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления”, утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.*