АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КазТрансГаз Аймак»
ТОО «ЭКО СУ ЖОБАЛАУ»

Проект «Нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» для производственных площадок Атырауского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймак»

Заказчик:
АО «КазТрансГаз Аймак» **Абуов М.Н.**

Директор
ТОО «Эко Су Жобалау» **Ахметкалиев А.Р.**

Алматы, 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог Абилгазина М.Б.

Инженер-эколог Сафронова В. В.

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от производственных площадок Атырауского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймак», а также содержаться предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Необходимость разработки проекта нормативов эмиссий (проект НДВ) в окружающую среду связана с изменением технологических процессов предприятия, а именно добавлением новых источников ЗВ. Проект разработан сроком на 10 лет.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- определение экологического ущерба.

Основным видом деятельности Атырауского производственного филиал АО "КазТрансГаз Аймак" является транспортировка газа по распределительным газопроводам, эксплуатация и ремонт газораспределительных установок, маркетинг, покупка и реализация газа потребителям.

Перечень структурных подразделений предприятия, основных и вспомогательных производств, участков по г. Атырау:

Производственный филиал №1 по г.Атырау и пригороду:

- АГРС "Урожай" (1 ед.);
- АГРС ИГКХ (1 ед.);
- АГРС "Финская" (2 ед.);
- ГРПБ (19 ед.);
- ГРПБ, ГСГО (94 ед.);
- ГРПШ (684 ед.)

Производственный филиал №2 по Махамбетскому району:

- АГРС "Талдыколь" (1 ед.);
- ГРПБ (3 ед.);
- ГРПБ, ГСГО (18 ед.;
- ГРПШ (85 ед.)

Производственный филиал №3 по Исатайскому району:

- АГРС "Тущыкудык" (1 ед.);
- АГРС "Нарын" (1 ед.);
- ГРПБ (1 ед.);
- ГРПБ, ГСГО (10 ед.)
- ГРПШ (10 ед.)

Производственный филиал №4 по Каурмангазинскому району:

- АГРС "Акколь-2" (1 ед.);
- АГРС «Азгир» (1 ед.);
- ГРПБ (6 ед.);
- ГРПШ (205 шт.)
- ГРП, ГСГО (28 шт.)

Производственный филиал №5 по Макатскому району:

- АГРС "Макат" (1 ед.);
- ГРПШ (50 ед.);
- ГРП, ГСГО (15 ед.);

Производственный филиал №6 по Кызылкугинскому району:

- АГРС " Миялы" (1 ед.);
- ГРПШ (ед.);
- ГРП, ГСГО (26 ед);

Производственный филиал №7 по Индерскому району:

- ГРПБ (9 ед.);
- ГРПБ, ГСГО (9 ед.);
- ГРПШ (133 ед.)

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, было установлено, что на территории предприятия расположено 6275 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 4832 – организованных и 1443 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна (см. Бланк инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу), от которых выделяются загрязняющие вещества 24 наименований (Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Пентан, Метан, Изобутан, Смесь углеводородов предельных С1-С5, Формальдегид, Метантиол, Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан, Алканы С12-19, Взвешенные частицы, Бенз/а/пирен, Бутан-1-ол, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв), Метантиол, Сольвент нафта, Уайт-спирит в объеме – 271 438,17 т/г (8 270,8 г/с).

На производственном филиале №1 по г. Атырау и пригороду расположено 3336 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 2526 – организованных и 810 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №2 по Махамбетскому райнону расположено 455 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 429 – организованных и 26 – неорганизованныхисточников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №3 по Исатайскому району расположено 116 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 87 – организованных и 29 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №4 по Курмангазинскому району расположено 1010 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 763 – организованных и 247 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №5 по Макатскому району расположено 287 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 217 – организованных и 70 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №6 по Кызылкугинскому району расположено 462 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 351 – организованных и 111 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №7 по Индерскому району расположено 609 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 459 – организованных и 150 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна

Согласно п.п. 29, п. 3 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" для газораспределительных станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят 300 метров.

Согласно решению об пределении категории КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» относится ко II категории.

Ранее для КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» было установлены нормативов ПДВ – 368,199 тонн согласно положительным заключениям экологической экспертизы № KZ43VDC00064287 от 18.10.2017года, № KZ04VDC00064213 от 18.10.2017 года, № KZ87VDC00064174 от 16.10.2017 года, № KZ74VDC00064214 от 18.10.2017 года,

№ KZ28VDC00063975 от 10.10.2017 года, № KZ79VDC00064124 от 13.10.2017 года выданным руководителем отдела государственнойэкологической экспертизы.

Увеличение показателей нормативов эмиссий обуславливается увеличением количества ГРП, ШРП и АГРС, что в свою очередь является следствием роста численности населения области, а также за счет продолжающейся газификации города, частного сектора и подключения до 1000 абонентов в год.

Итого в целом по предприятию

Согласно положительной заключению экологической экспертизы			Разрабатываемом проекте нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ)		
Количество источников	г/сек	т/год	Количество источников	г/сек	т/год
134	1015,932	368,19817	6275	1 272,839537	1 039,000722

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ……. 3
ВВЕДЕНИЕ……. 7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ……. 8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ…… 18
2.1 Краткая характеристика технололгии производства и технологического оборудования……. 37
2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу…….. 39
2.3 Перспектива развития производства……. 64
2.4 Характеристика аварийных и залповых выбросов…….. 64
2.5 Характеристика пылегазоулавливающего оборудования…… 67
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу…….. 67
2.7 Расчёт платежей за загрязнение атмосыерного воздуха…… 130
2.7.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу..... 130
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ…. 137
3.1 Расчёт загрязнения атмосферы……. 137
3.2 Учёт местных особенностей при расчёте загрязнения атмосферы…….. 137
3.3 Анализ результатов расчёта загрязнения атмосферы вредными веществами…… 139
3.4 Предложения по нормативам НДВ……. 154
3.5 Предложения по организации границ области воздействия объекта …… 178
4. ХАРКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ) ……. 179
5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ……. 383
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ……. 409

П Р И Л О Ж Е Н И Я

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
РАСЧЁТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
СПРАВКА ФОНОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПО Г. АТЫРАУ
РАСЧЁТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ООС

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для производственных площадок Атырауского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймак», разработан согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требо-вания к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека";
- Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221 - Ө от 12.06.2014;

В проекте ПДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих ве-ществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики вы-бросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и числом времени его работы;
- характеристики организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

Реквизиты заказчика: ***АО «КазТрансГаз Аймак»***
Адрес: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. 36, дом №11
БИН 020440001144

Реквизиты разработчика: ***ТОО «Эко Су Жобалау»***
БИН 200140004265
050042, Казахстан, г. Алматы, микрорайон Аксай 3Б, 1Б, 4 этаж, 6 офис
Сот.тел. 8 (707) 396 94 04
Email: ecosu@bk.ru.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование объекта: Атырауский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак».

Юридический адрес: г. Нур-Султан, район «Есиль», ул. 36, дом №11.

БИН: 020440001144

Вид основной деятельности: обеспечение эффективной, надежной и безопасной эксплуатации системы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления, как объекта, имеющего стратегическое значение для Атырауской области, и получение дохода в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

Основными направлениями деятельности Атырауского производственного филиала АО «КазТрансГазАймак» являются:

- транспортировка природного газа по магистральным распределительным газопроводам, эксплуатация газораспределительных установок и связанных с ними газораспределительных газопроводов, маркетинг, покупка, реализация газа потребителям;
- локализация и ликвидация аварийных ситуаций на газовых сетях и сооружениях на них, на внутридомовом газовом оборудовании, выполнение аварийных заявок;
- пуск газа в системы газоснабжения, газовые сети и сооружения на них, приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов газового хозяйства, присоединение (врезка) вновь построенных участков газопроводов к действующим сетям;
- приборная диагностика и испытание газотранспортной системы;
- эксплуатация, планово-предупредительный, текущий и капитальный ремонт внутридомового газового оборудования, наружных газораспределительных сетей и сооружений на них, газораспределительных пунктов, систем электрохимической защиты, магистральных газопроводов и сооружений на них;
- технический надзор на объектах строительства;
- выдача технических условий, проектирование, согласование проектов, монтаж и демонтаж распределительных и газопроводов и сооружений на них, с оформлением исполнительно-технической документации;
- защита подземных газопроводов и сооружений на них от электрохимической коррозии, строительно-монтажные работы по ремонту и замене газопроводов и сооружений на них;
- ремонт распределительных газопроводов и сооружений на них, крановых узлов;
- ремонт, периодический осмотр, техническое обслуживание котлов;
- подготовка персонала по обслуживанию объектов газоснабжения;
- проведение работ на рентгеновских аппаратах для выполнения рентгенографии сварных швов и соединений;
- эксплуатация распределительных газопроводов, а также котлов, сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;
- ремонт котлов, сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;
- производство и ремонтные работы по газификации жилых и коммунально-бытовых объектов;
- реализация газа на внутреннем рынке;
- иные виды деятельности, технологически, либо предоставляемыми услугами (товарами, работами).

Газопроводы высокого давления. Газопровод давлением 2,5 МПа предназначен для транспортировки газа от ГРС до КОГТЭС. Газопровод относится к IV категории II класса магистральных газопроводов.

Информация о эксплуатируемых газопроводах высокого давления Атырауского ПФ АО «КазТрансГазАймак»:

г. Атырау, Кайыршахтинский с. о. Подводящий газопровод к АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» от газопровода ДУ500 мм УМГ ИЦА. Газифицированные населенные пункту от АГРС: левобережная часть г. Атырау, Кайыршахтинский с/о, Геологский с/о, Восточная промзона до ж/д Атырау-Астрахань. Протяженность газопровода 3,47 км.

Махамбетский район. Газопровод-отвод ГКС «Редуть» - АГРС «Талдыколь». Газифицированные населенные пункты: правобережная часть Махамбетского района до границы Индерского района. Талдыколь, Аккайын, Бейбарыс, Сарайчик, Жалгансай, Тандай, Махамбет, Сарытогай, Актогай. Протяженность газопровода 0,025 км.

Газопровод-отвод ГКС «Редуть» - АГРС «Финская». Правобережная часть г. Атырау, мкр. Атырау, Нурсая, Жеруйк, ст. город, Сарыарка, Эксперементальный, Каспий, Авангард, Лесхоз, Сарыкамыс, Жумыскер, Оркен, Балауса, Еркинкала, с. Алмалы, с. Береке Махамбеткого района. Протяженность газопровода 21,518 км.

Исатайский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-10» «Нарын» от МГ «Макат-Сев.Кавказ». Населенные пункты Исатайского района: с. Нарын, Жана Жанбай, Жанбай. Протяженность газопровода 0,3 км.

Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-10» «Тущикудук» от МГ МГ «Макат-Сев.Кавказ». Населенные пункты Исатайского района: с. Аккистау, с. Тущикудук, с. Х. Ергалиева. Протяженность газопровода 7,45 км.

Кызылкугинский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-30» №1 «Миялы». Населенные пункты Кызылкугинского района от с. Бухар, Карабау, Айдын, Караколь, Когам, Тасшагил, Коныстану-2, Коскулак, Коныстану, Тайсойган, Буйрек, Жаскайрат, Даулетиман, Жангельдин, с. Миялы, Аккора. Протяженность газопровода 0,28 км.

Макатский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-30» «Макат» от МГ Средняя Азия-центр. Населенные пункты: п. Макат, населенные пункты Кызылкугинского района Жатерек, Жамансор, Кенбай, Мукур, Сагиз. Протяженность газопровода 0,9 км.

Курмангазинский район. Населенные пункты Курмангазинского района: с. Акколь, Кызылоба, Жыланды, Шортанбай, Рембаза, Коптогай, Жасталап. Протяженность газопровода 0,5 км.

Распределительные системы газоснабжения населенных пунктов представляют собой комплекс сооружений, состоящий из следующих основных элементов: ГГРП, газовых сетей высокого давления, среднего, низкого давления, газорегуляторных пунктов и шкафных газорегуляторных пунктов.

На ГРП и ШРП давление газа снижается до необходимой величины и автоматически поддерживается на заданном уровне. Система газоснабжения города обеспечивает надежную бесперебойную подачу газа к потребителям с заданным давлением, обеспечивающим безопасность эксплуатации. Отключающие устройства на газопроводе высокого давления, установлены с таким расчетом, что дают возможность подать газ с других участков газопровода.

Временной режим работы предприятия: повременный по 8 часов в день, пятидневной рабочей неделей; посменный - 12 часов в смену.

Ситуационная карта расположения производственных площадок с нанесенными источниками представлены на рисунках 1-8.



Рисунок – 1. Карта расположения площадки №1 АГРС «Урожай»

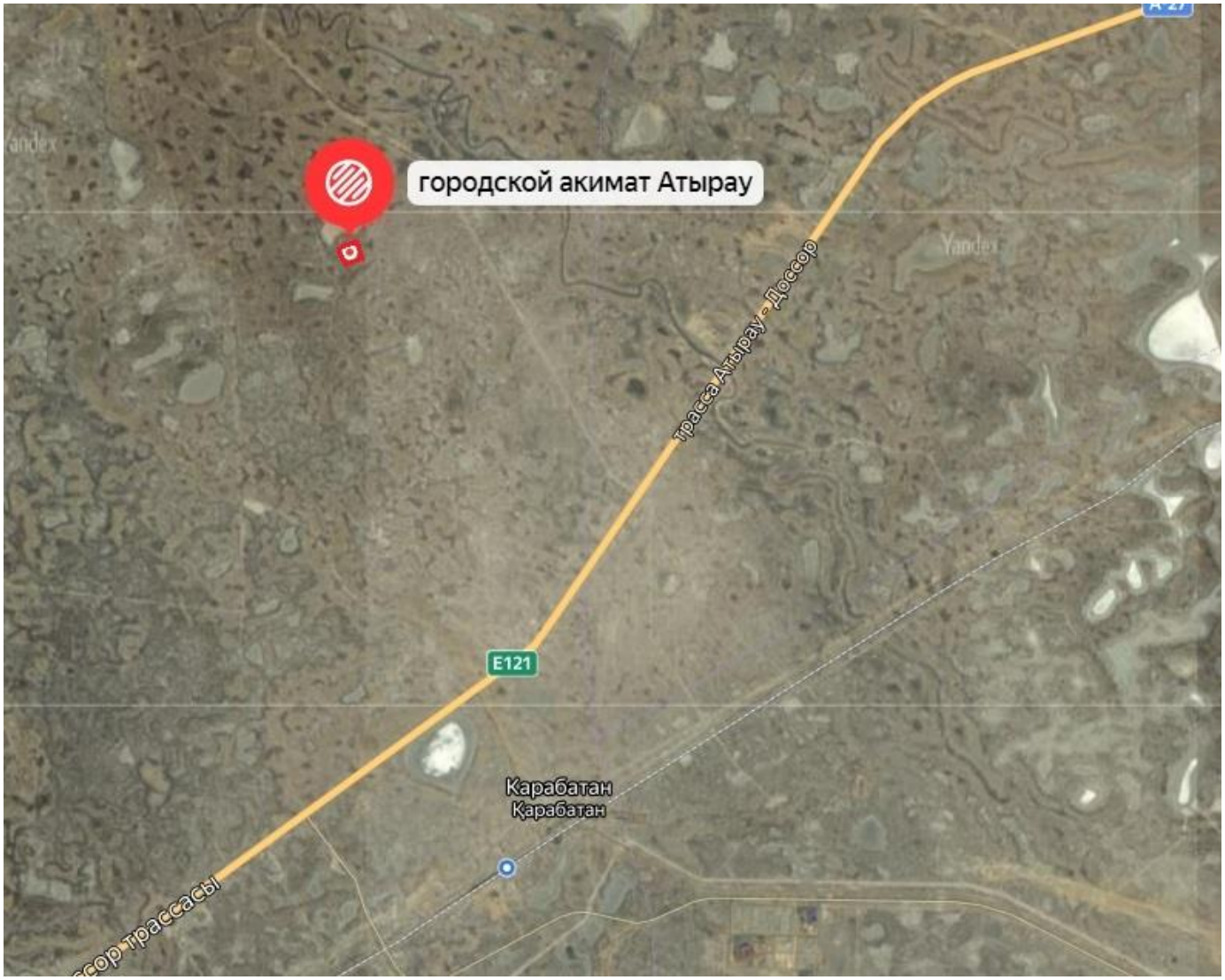


Рисунок – 2. Карта расположения площадки №1 АГРС «ИГХК»



Рисунок – 3. Карта расположения площадки №1 АГРС «Финская»



Рисунок – 4. Карта расположения площадки №2 АГРС «Талдыколь»



Рисунок – 5. Карта расположения площадки №3 АГРС «Тущыкудык»

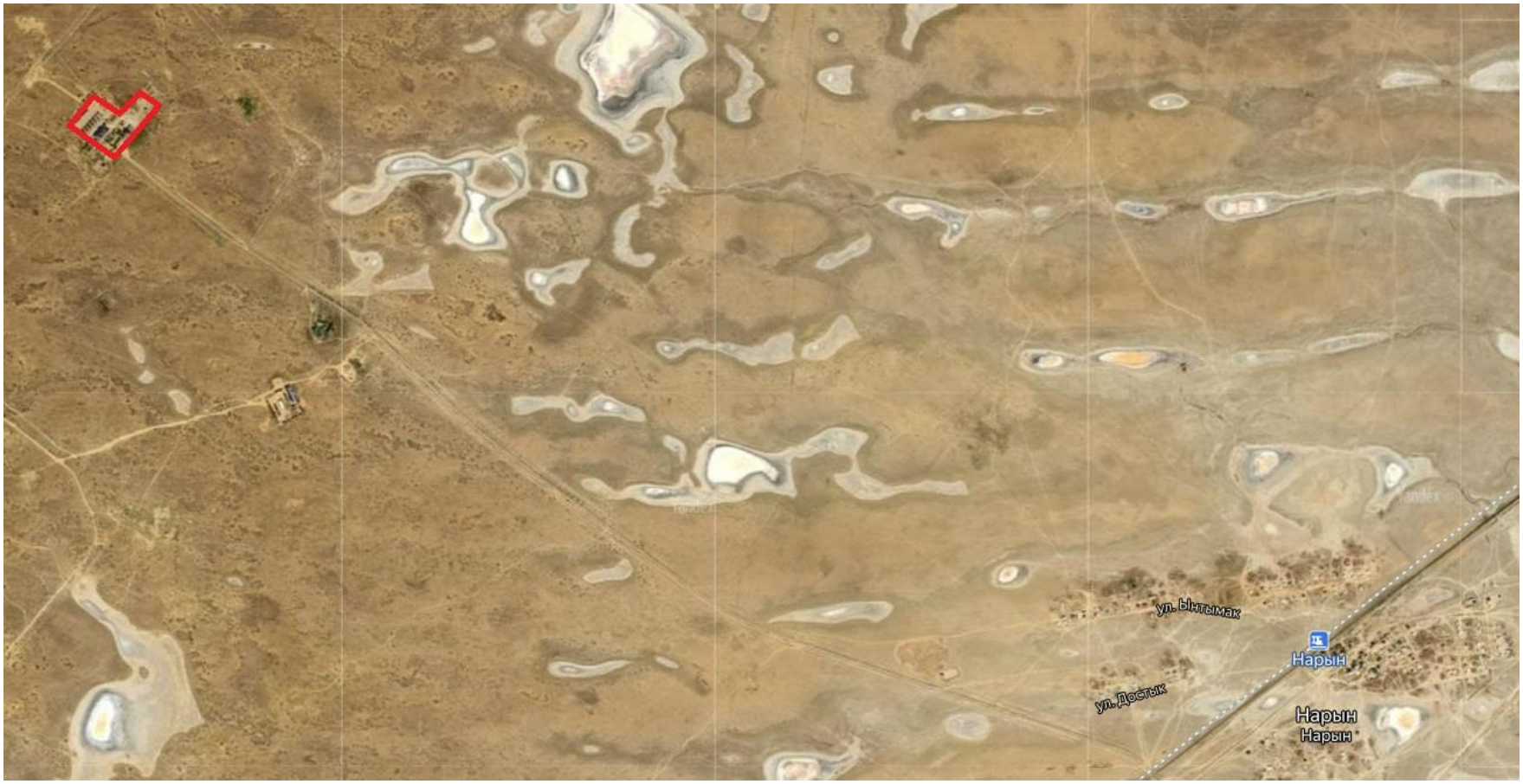


Рисунок – 6. Карта расположения площадки №3 АГРС «Нарын»



Рисунок – 7. Карта расположения площадки №4 АГРС «Акколь-2»



Рисунок – 8. Карта расположения площадки №5 АГРС «Макат»

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, было установлено, что на территории предприятия расположено 6275 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 4832 – организованных и 1443 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна (см. Бланк инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу), от которых выделяются загрязняющие вещества 14 наименований (Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Углеводороды, Метан, Смесь углеводородов предельных C_1-C_5, Бенз/а/пирен.

На производственном филиале №1 по г. Атырау и пригороду расположено 3336 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 2526 – организованных и 810 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №2 по Махамбетскому райнону расположено 455 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 429 – организованных и 26 – неорганизованныхисточников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №3 по Исатайскому району расположено 116 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 87 – организованных и 29 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №4 по Курмангазинскому району расположено 1008 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 763 – организованных и 245 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №5 по Макатскому району расположено 287 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 217 – организованных и 70 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №6 по Кызылкугинскому району расположено 462 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 351 – организованных и 111 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна;

На производственном филиале №7 по Индерскому району расположено 609 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 459 – организованных и 150 – неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна

Согласно проведенной инвентаризации загрязняющих веществ на территории АО «КазТрансГаз Аймак» есть 1 производственных филиалов:

Площадка №1. Атырауский производственный филиал.

Автоматизированная газораспределительная станция. АГРС «Урожай» предназначена для снижения давления природного газа и автоматического поддержания его выходного давления постоянным.

На АГРС осуществляются следующие технологические операции:

- очистка газа от механических примесей и влаги;
- подогрев газа перед его редуцированием;
- замер расхода газа;
- снижение давления газа до заданной величины и поддержание этой величины давления газа на выходе из ГРС постоянной;
- одоризация газа (при поступлении неодорированного газа).

На балансе АГРС имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

АГРС «Урожай»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диамет-

ром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой З м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.мЗ/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист.0007, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

АГРС «ИГКХ»

Ист.0008, Печь подогрева LAARS. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0009, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь.

При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0010, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0011 Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0012, Котел Magnum в операторной. На территориях АГРС имеются операторные, в которых установлены отопительные котлы работающие на природном газе, с расходом 5,1 тыс.м3/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Выбрасываются в атмосферу - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Ист. 0013, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6004, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист. 6005, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6006, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

АГРС «Финская»

Ист. 0014-0015, Печь подогрева Vapor Finland. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист. 0016-0017, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0018-0019, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0020-0021, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0022, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6007-6008, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист. 6009-6010, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

ГРПБ (19 ед.) (г. Атырау, пригородные поселки)

Ист. 0023-0041, Котел «АОГВ-11,3». На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0042-0060, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0061-0079, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0080-0098, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6011-6030, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

ГРПБ, ГСГО (94 ед.) (г. Атырау, пригородные поселки)

Ист. 0099-0192, Инфракрасная горелка. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0193-0286, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0287-0380, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0381-0474, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6031-6124, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6125, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы. Неорганизованный источник.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (684 ед.) (г. Атырау, пригородные поселки).

Ист. 0475-1158, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 1159-1842, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 1843-2526, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6126-6809, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6810, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы. Неорганизованный источник.

Площадка №2. **Махамбетский производственный филиал.**

АГРС «Талдыколь»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цео-

лита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой З м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

ГРПБ (3 ед.)

Ист. 0006-0008, Котел «АОГВ-11,3». На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м^3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0009-0011, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0012-0014, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0015-0017, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист. 6004-6006, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

ГРПБ, ГСГО (18 ед.)

Ист. 0018-0035, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0036-0053, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0054-0071, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0072-0089, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6007-6024, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6025, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы. Неорганизованный источник.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (85 ед.).

Ист. 0090-1174, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 1175-0259, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0260-0344, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0345-0429, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6026, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы. Неорганизованный источник.

Площадка №3. Исатайский производственный филиал.

АГРС «Тущикудык»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой З м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.мЗ/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0006, Дом оператора Сигнал-11,2. Также на территориях АГРС имеются операторные, в которых установлены отопительные котлы работающие на природном газе, с расходом 5,1 тыс.м3/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5 м, диаметром 200 мм. Выбрасываются в атмосферу - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Ист.0007, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью.

Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

АГРС «Нарын»

Ист.0008, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0009, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0010, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой З м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0011, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0012, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.мЗ/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист.0013, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6004, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6005, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмо-

сферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6006, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

ГРПБ

Ист. 0014, Котел «АОГВ-11,3». На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0015, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0016, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0017, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6007, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

ГРПБ, ГСГО (10 ед.)

Ист. 0018-0027, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0028-0037, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0038-0047, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0048-0057, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6008-6017, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6018, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (10 ед.).

Ист. 0058-0067, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0068-0077, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0078-0087, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6019-6028, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6029, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Площадка №4. Курмангазинский производственный филиал.

АГРС «Акколь-2»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист.0006, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5

м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

АГРС «Азгир»

Ист.0007, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0008, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0009, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0010, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0011, Дом оператора Котел Magnum. Также на территориях АГРС имеются операторные, в которых установлены отопительные котлы работающие на природном газе, с расходом 5,1 тыс.м3/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5 м, диаметром 200 мм. Выбрасываются в атмосферу - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Ист.0012, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6004, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом со-

стоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.60052, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6006, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

ГРПБ (6 ед.)

Ист. 0013-0018, Котел «АОГВ-11,3». На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0019-0024, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0025-0030, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0031-0036, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6007-6012, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (205 ед.).

Ист. 0037-0241, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0242-0446, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0447-0651, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6013-6217, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6218, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

ГРПБ, ГСГО (28 ед.).

Ист. 0652-0679, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0680-0707, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0708-0735, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0736-0763, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6219-6246, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6247, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Площадка №5. **Макатский производственный филиал.**

АГРС «Макат»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50

мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0006, Дом оператора Котел Рига 18. Также на территориях АГРС имеются операторные, в которых установлены отопительные котлы работающие на природном газе, с расходом 5,1 тыс.м3/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5 м, диаметром 200 мм. Выбрасываются в атмосферу - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Ист.0007, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (50 ед.).

Ист.0008-0057, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0058-0107, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0108-0157, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6004-6053, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6054, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

ГРПБ, ГСГО (15 ед.)

Ист. 0158-0172, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0173-0187, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0188-0202, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0203-0217, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6055-6069, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6054, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Площадка №6. Кызылкугинский производственный филиал.

АГРС «Миялы»

Ист.0001, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30. Печь подогрева газа используется в качестве подогревателя газа для регенерации адсорбента (удаления сорбированных в порах цеолита метанола и воды). Дымовая труба, установлена на корпусе печи. В нижней части корпуса установлена горелка. Выброс осуществляется через дымовую трубу высотой 7 м, диаметром 300 мм. Время работы печи – 8760 час/год. В атмосферу выбрасываются оксиды серы, метан, оксид азота, диоксид азота. Организованный источник выбросов.

Ист.0002, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0003, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0004, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.0005, Топочная Котел Komfort Konord 28. На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0006, Дом оператора КСГ-10. Также на территориях АГРС имеются операторные, в которых установлены отопительные котлы работающие на природном газе, с расходом 5,1 тыс.м3/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5 м, диаметром 200 мм. Выбрасываются в атмосферу - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Ист.0007, Газогенератор. Газовый генератор представляет собою электротехническое оборудование, которое эксплуатируется при частых перебоях в подаче электрической энергии. При работе газогенератора в атмосферный воздух через выхлопную трубу высотой 1,5 м., диаметром 0,5 м. в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19.

Ист.6001, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6002, Заправка одоранта. Перед подачей газа потребителю производится его одоризация этилмеркаптаном из расчета 16 г на 1000 м3. Одорант в трубопровод подается капельным методом из расходной емкости объемом – 40 л. Заполнение емкости - 1 раз в 3 месяца. Подача одоранта осуществляется самотеком, т.к. давление в трубопроводе, в который подается одорант, соответствует давлению газового пространства над его поверхностью. Давление в газовом пространстве бачка создается подачей газа из выходного трубопровода. По мере расходования одоранта подаваемый газ заполняет пространство емкости и после использования всего одоранта перед следующим ее заполнением на расходной емкости открывается вентиль и газ стравливается в атмосферу. Давление в емкости выравнивается с атмосферным от 0,3 МПа до 0,1013 МПа. Заполнение расходной емкости осуществляется подачей газа из выходного трубопровода в резервуар хранения и под давлением одорант поступает в расходную емкость.

Ист. 6003, Сварочные работы. При сварочных работах в атмосферный воздух выделябтся: железо (II, III) оксиды, марганец и его соедеинения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ) (80 ед.).

Ист.0008-0087, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0088-0167, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист.0168-0247, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6004-6083, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закры-

том состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6084, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

ГРП, ГСГО (26 ед.)

Ист. 0248-0273, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0274-0299, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0300-0325, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0326-0351, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6084-6110, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6111, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Площадка №7. Индерский производственный филиал.

ГРПБ (9 ед.)

Ист. 0001-0009, Котел «АОГВ-11,3». На территориях АГРС установлены топочные. В топочной установлен 1 котел, работающей на природном газе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5м, диаметром 200мм. Расход газа составляет 5,1 тыс.м3/год, в атмосферу выбрасываются - диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид. Организованный ичточник выбросов.

Ист. 0010-0018, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0019-0027, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0028-0036, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6001-6009, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

ГРП, ГСГО (6 ед.)

Ист. 0037-0042, Инфракрасная горелка – 0,6 кВт. Используется для нагрева и обогрева помещений при помощи инфракрасного излучения. При работе инфракрасной горелки в атмосферный воздух черезу трубу высотой 2м., диаметром 0,5 метров в атмосферный воздух выделются: азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен. Организованный источник выбросов.

Ист. 0043-0048, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0049-0054, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0055-0060, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6010-6015, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6016, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

ГРПШ (133 ед.)

Ист. 0061-0193, Плановые ремонтные работы. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь. При плановых ремонтных работах 2 раза в год по 10 минут происходит отравление газа через свечу высотой 2 м и диаметром 100 м атмосферу организованно выбрасываются метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0194-0326, Проверка предохранительных клапанов. При проверке предохранительных клапанов регулярно 1 раз в 10 дней (37 раз в год) через свечу высотой 3 м, диаметром 50 мм организованно выбрасываются в атмосферу - метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Ист. 0325-0459, Продувка фильтров. При продувке фильтров 1 раз в сутки через свечу высотой 4 м, диаметром 50 мм в атмосферу выбрасываются - метан, смесь природных меркаптанов.

Ист.6017-6149, Неплотности. ЗРА и ФС характеризуются герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичность затвора называется способность не пропускать в закрытом состоянии газ, пар, жидкость и прочие вещества по коммуникации, на которой установлена ЗРА. При потере герметичности в атмосферный воздух выделяются: пентан, метан, изобутан.

Ист.6150, Покрасочные работы. При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух выделяются: бтан-1-ол, 2-этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы.

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

В осуществлении своей деятельности Атырауский ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» одной из важнейших задач, считает бережливое и рациональное расходование природного газа на технологические нужды филиала и потери в системах распределения газа, и делает все для максимального сокращения этих потерь.

Для обслуживания основных производств на предприятии имеются следующие службы исооружения:

- Аварийно-диспетчерская служба;
- Служба эксплуатации газовых сетей;
- Служба ремонта газовых сетей;
- Служба электрохимзащиты;
- Автотранспортная служба;
- Служба учета и режима газоснабжения;

Служба по проектированию, строительству и ТО газовых сетей сторонних организаций. *Газопроводы высокого давления.* Газопровод давлением 2,5 МПа предназначен для транспортировки газа от ГРС до КОГТЭС. Газопровод относится к IV категории II класса магистральных газопроводов.

Газопровод высокого давления запроектирован от ГРС до ГГРП. Газопровод давлением 1,2 МПа предназначен для газоснабжения жилого сектора, относится к газопроводам высокого давления II категории.

Информация о эксплуатируемых газопроводах высокого давления Атырауского ПФ АО «КазТрансГазАймак»:

г. Атырау, Кайыршахтинский с. о. Подводящий газопровод к АГРС «Газпроммаш-50» «Орбита» от газопровода ДУ500 мм УМГ ИЦА. Газифицированные населенные пункту от АГРС: левобережная часть г. Атырау, Кайыршахтинский с/о, Геологский с/о, Восточная промзона до ж/д Атырау-Астрахань. Протяженность газопровода 3,47 км.

Махамбетский район. Газопровод-отвод ГКС «Редуть» - АГРС «Талдыколь». Газифицированные населенные пункты: правобережная часть Махамбетского района до границы Индерского района. Талдыколь, Аккайын, Бейбарыс, Сарайчик, Жалгансай, Тандай, Махамбет, Сарытогай, Актогай. Протяженность газопровода 0,025 км.

Газопровод-отвод ГКС «Редуть» - АГРС «Финская». Правобережная часть г. Атырау, мкр. Атырау, Нурсая, Жеруйк, ст. город, Сарыарка, Эксперементальный, Каспий, Авангард, Лесхоз, Сарыкамыс, Жумыскер, Оркен, Балауса, Еркинкала, с. Алмалы, с. Береке Махамбеткого района. Протяженность газопровода 21,518 км.

Исатайский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-10» «Нарын» от МГ «Макат-Сев.Кавказ». Населенные пункты Исатайского района: с. Нарын, Жана Жанбай, Жанбай. Протяженность газопровода 0,3 км.

Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-10» «Тущикудук» от МГ МГ «Макат-Сев.Кавказ». Населенные пункты Исатайского района: с. Аккистау, с. Тущикудук, с. Х. Ергалиева. Протяженность газопровода 7,45 км.

Кызылкугинский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-30» №1 «Миялы». Населенные пункты Кызылкугинского района от с. Бухар, Карабау, Айдын, Караколь, Когам, Тасшагил, Коныстану-2, Коскулак, Коныстану, Тайсойган, Буйрек, Жаскайрат, Даулетиман, Жангельдин, с. Миялы, Аккора. Протяженность газопровода 0,28 км.

Макатский район. Газопровод-отвод к АГРС «ГазПромМаш-30» «Макат» от МГ Средняя Азия-центр. Населенные пункты: п. Макат, населенные пункты Кызылкугинского района Жатерек, Жамансор, Кенбай, Мукур, Сагиз. Протяженность газопровода 0,9 км.

Курмангазинский район. Населенные пункты Курмангазинского района: с. Акколь, Кызылоба, Жыланды, Шортанбай, Рембаза, Коптогай, Жасталап. Протяженность газопровода 0,5 км.

Городские распределительные системы газоснабжения города представляют собой комплекс сооружений, состоящий из следующих основных элементов: ГГРП, газовых сетей высокого давления, среднего, низкого давления, газорегуляторных пунктов и шкафных газорегуляторных пунктов.

На ГРП и ШРП давление газа снижается до необходимой величины и автоматически поддерживается на заданном уровне. Система газоснабжения города обеспечивает надежную бесперебойную подачу газа к потребителям с заданным давлением, обеспечивающим безопасность эксплуатации. Отключающие устройства на газопроводе высокого давления,установлены с таким расчетом, что дают возможность подать газ с других участков газопровода.

Временной режим работы предприятия: повременный по 8 часов в день, пятидневной рабочей неделей; посменный - 12 часов в смену.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ: КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» неимеет собственных полигонов и хранилищ.

В Атырауском ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» ведется строгий контроль и учет расхода природного газа на технологические нужды. Ежегодно филиал выполняет большой объем ремонтных и профилактических работ, ведущих к снижению технологических потерь как в ГРП,так и на наружных и внутренних газопроводах.

В целом по Атыраускому ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» потери природного газа складываются из:

I. Технологических потерь газа на отопление зданий ГРП (ГРПБ), ШРП;

II. Технологических потерь газа на проведение регламентных работ;

III. Потерь газа в газораспределительной системе (из-за негерметичности элементов систем);

Максимальный расход газа на отопление зданий ГРП, служебных помещений, производственных цехов определен по отапливаемым площадям зданий. Длительность отопительного сезона принята по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

При повышении давления газа за регулятором, «лишнее» количество газа из газораспределительной сети сбрасывается в атмосферу через специальные свечи, тем самым, снижая давление в газораспределительной сети до заданного, при этом теряется большое количество газа. Для сокращения причин отклонения от нормы в работе регуляторов давления в ГРП и ГРПШ, согласно графикам, регулярно и тщательно, проводятся планово- предупредительные ремонты, техническое обслуживание и последующая настройка. Все виды работ и особенно проверка работы регуляторов давления на разных режимах выполняется в полном объеме опытным и ответственным персоналом.

Технологические потери газа в газораспределительной системе включают в себя:

- потери из-за негерметичности газопроводов и оборудования ГРП (ШРП) ГРУ, которые представляют собой утечки в грунт, в атмосферу или помещение. Определенная часть этих потерь неизбежна из-за конструкции запорной арматуры и класса ее герметичности (класс В – 0,018см^3/мин) и невозможности достигнуть абсолютную герметичность сальниковых уплотнений запорной арматуры и газового оборудования;

- потери газа при эксплуатации распределительных газопроводов (без учета потерь при авариях и повреждениях), в том числе и при эксплуатации полиэтиленовых газопроводов;

Атырауский ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» выполняет большую работу по поддержанию в технически исправном состоянии всех газопроводов и сооружений на них, тем самым не только снижая количество потерь природного газа, но и обеспечивая безопасность потребителей газа г. Атырау и Атырауской области.

2.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций, выбрасываемых в атмосферу на объекте, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 2.2.1 (нумерация таблиц соответствует требованиям "Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Таблица групп суммации представлена в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,077025	0,257092	6,4273
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,012516	0,041777	0,69628333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,002866	0,05732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,100719	0,300132	0,100044
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000325	0,000013
0410	Метан (727*)			50		40,926341	1,956775	0,0391355
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000325	0,00002167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1E-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,19070181**	**2,560481046**	**7,67122238**
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,076488	0,249891	6,247275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,012429	0,040607	0,67678333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,002866	0,05732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,098074	0,264636	0,088212
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000325	0,000013
0410	Метан (727*)			50		40,926341	1,956775	0,0391355
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000325	0,00002167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1E-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,18743281**	**2,516614046**	**7,45986538**
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,075951	0,485013	12,125325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,012342	0,078815	1,31358333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,005732	0,11464
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000305028	0,0381285
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,095429	0,457803	0,152601
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000651	0,00002604
0410	Метан (727*)			50		40,926341	3,913558	0,07827116
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000651	0,0000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,001046	0,00002092
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1E-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000297	0,0495
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000029063	0,58126
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,18416381**	**4,944249091**	**14,4598937**
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,000537	0,136827	3,420675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,000087	0,022234	0,37056667
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,000290038	0,03625475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,002645	0,674424	0,224808
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,002061	0,00008244
0410	Метан (727*)			50		40,630033	12,520309	0,25040618
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,002061	0,0001374
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,00994	0,0001988
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,0002827	0,04711667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,148452076	2969,04152
	В С Е Г О :					**43,6441488**	**13,51688081**	**2973,39177**
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,001114	1,046784	26,1696
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,000181	0,170102	2,83503333
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,02277	0,014349118	1,79363975
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,004185	3,9339	1,3113
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,010199	0,00040796
0410	Метан (727*)			50		40,630033	61,942578	1,23885156
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,010199	0,00067993
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,049179	0,00098358
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000004	4
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,004649	0,04649

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000313	0,00044714
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,013967	2,32783333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,001317376	26,34752
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,012905	0,064525
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,004614	0,004614
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,006848	0,04565333
	В С Е Г О :					**43,737682**	**67,22190749**	**66,1875789**
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,104416	13,052
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,074211	0,00296844
0410	Метан (727*)			50		40,630033	450,731099	9,01462198
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,074211	0,0049474
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,357853	0,00715706
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000385	0,00385
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000025	0,00003571
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,101632	16,9386667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,01002	200,4
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,001071	0,005355
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000382	0,000382
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000568	0,00378667
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**451,455873**	**239,433771**
ИТОГО Площадка 1 Атырау и пригород:						**263,676339**	**542,216005**	
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	железо/ (274)							
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,075951	0,24269	6,06725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,012342	0,039437	0,65728333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,002866	0,05732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,095429	0,22914	0,07638
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000014	0,000434	0,00001736
0410	Метан (727*)			50		40,943273	2,490737	0,04981474
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000014	0,000434	0,00002893
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,20110381**	**3,006927046**	**7,25919924**
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,007684	0,726967	18,174175

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,001249	0,118132	1,96886667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,008598	0,17196
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,000458006	0,05725075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,007251	0,685987	0,22866233
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,000325	0,000013
0410	Метан (727*)			50		40,637284	2,662878	0,05325756
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,000325	0,00002167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,00157	0,0000314
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000446	0,07433333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000044012	0,88024
	В С Е Г О :					**43,6644058**	**4,205730018**	**21,6088117**
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,200448	5,0112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,032573	0,54288333
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,002748036	0,3435045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,004185	0,7533	0,2511
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,001953	0,00007812
0410	Метан (727*)			50		40,630033	11,8581222	0,23716244
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,001953	0,0001302
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,009417	0,00018834
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,001235	0,01235
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000083	0,00011857
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,0002675	0,04458333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000264072	5,28144
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,003427	0,017135
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,001225	0,001225
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,001818	0,01212
	В С Е Г О :					**43,73768136**	**12,86883481**	**12,7552188**
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,01297617	1,62202125
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,009222	0,00036888
0410	Метан (727*)			50		40,630033	56,011906	1,12023812
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,009222	0,0006148
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,04447	0,0008894
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000385	0,00385
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000025	0,00003571
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,01263	2,105
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,00124534	24,9068
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,001071	0,005355
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000382	0,000382
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000568	0,00378667
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**56,10410251**	**29,7693418**
ИТОГО Площадка 2 Махамбетский район:						**175,3354012**	**76,18559438**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,091319	0,727334	18,18335
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,01484	0,118191	1,96985
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000273	0,008598	0,17196
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,109931	0,686464	0,22882133
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000014	0,000434	0,00001736
0410	Метан (727*)			50		40,957775	2,728061	0,05456122
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000014	0,000434	0,00002893
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,24815581**	**4,270705046**	**20,9596937**
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,083635	0,485012	12,1253
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,013591	0,078814	1,31356667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000182	0,005732	0,11464
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,10268	0,457802	0,15260067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000014	0,000434	0,00001736
0410	Метан (727*)			50		40,950524	2,499399	0,04998798
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000014	0,000434	0,00002893
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,22462981**	**3,528816046**	**14,1072465**
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,007684	0,726967	18,174175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,001249	0,118132	1,96886667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,008598	0,17196
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,000153006	0,01912575

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,007251	0,685987	0,22866233
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,000108	0,00000432
0410	Метан (727*)			50		40,637284	1,34495	0,026899
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,000108	0,0000072
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000015012	0,30024
	В С Е Г О :					**43,6644058**	**2,885690018**	**20,9147841**
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,11136	2,784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,018096	0,3016
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,00152702	0,1908775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,004185	0,4185	0,1395
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,001085	0,0000434
0410	Метан (727*)			50		40,630033	6,589636	0,13179272
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,001085	0,00007233
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,005232	0,00010464
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,00000043	0,43
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000925	0,00925
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000063	0,00009
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,001486	0,24766667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,00014604	2,9208
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,002569	0,012845

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000918	0,000918
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,001364	0,00909333
	В С Е Г О :					**43,73768136**	**7,15399249**	**7,17865359**
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,00152717	0,19089625
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,001085	0,0000434
0410	Метан (727*)			50		40,630033	6,589636	0,13179272
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,001085	0,00007233
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,005232	0,00010464
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000077	0,00077
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000005	0,00000714
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,001486	0,24766667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,00014634	2,9268
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,000215	0,001075
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000077	0,000077
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000114	0,00076
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**6,60068551**	**3,50006515**
ИТОГО Площадка 3 Исатайский район:						**219,607083**	**24,43988911**	
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,083635	0,485012	12,1253
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,013591	0,078814	1,31356667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000182	0,005732	0,11464
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,10268	0,457802	0,15260067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000014	0,000434	0,00001736
0410	Метан (727*)			50		40,950524	2,499399	0,04998798
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000014	0,000434	0,00002893
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,22462981**	**3,528816046**	**14,1072465**
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,083635	0,485012	12,1253
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,013591	0,078814	1,31356667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000182	0,005732	0,11464
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,10268	0,457802	0,15260067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000014	0,000434	0,00001736
0410	Метан (727*)			50		40,950524	2,499399	0,04998798
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000014	0,000434	0,00002893
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,22462981**	**3,528816046**	**14,1072465**
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,007684	1,453934	36,34835
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,001249	0,236264	3,93773333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,017195	0,3439
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,000916012	0,1145015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,007251	1,371974	0,45732467
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,000651	0,00002604

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0410	Метан (727*)			50		40,637284	5,325755	0,1065151
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,000651	0,0000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,003139	0,00006278
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000892	0,14866667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000088024	1,76048
	В С Е Г О :					**43,6644058**	**8,411459036**	**43,2176035**
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,03129441	3,91180125
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,022242	0,00088968
0410	Метан (727*)			50		40,630033	135,087537	2,70175074
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,022242	0,0014828
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,107251	0,00214502
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,004176	0,04176
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000281	0,00040143
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,03046	5,07666667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,0030021	60,042
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,011592	0,05796
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,004144	0,004144
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,006151	0,04100667
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**135,3303725**	**71,8820083**
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,311808	7,7952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,050669	0,84448333
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,004274056	0,534257
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар-	5	3		4	0,004185	1,1718	0,3906

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ный газ) (584)							
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,003038	0,00012152
0410	Метан (727*)			50		40,630033	18,45098	0,3690196
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,003038	0,00020253
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,014649	0,00029298
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000348	0,00348
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000024	0,00003429
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,00416	0,69333333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000410112	8,20224
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,0000965	0,0004825
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000345	0,000345
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000512	0,00341333
	В С Е Г О :					**43,73768136**	**20,01615267**	**19,8375054**
ИТОГО Площадка 4 Курмангазинский район:						**219,583557**	**170,8156163**	
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,091319	0,727334	18,18335
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,01484	0,118191	1,96985
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000273	0,008598	0,17196
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар-	5	3		4	0,109931	0,686464	0,22882133

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ный газ) (584)							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000325	0,000013
0410	Метан (727*)			50		40,940843	2,414099	0,04828198
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000325	0,00002167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,23121581**	**3,956525046**	**20,9534029**
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,0076321	0,9540125
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,005425	0,000217
0410	Метан (727*)			50		40,630033	31,94818	0,6389636
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,005425	0,00036167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,026159	0,00052318
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000385	0,00385
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000025	0,00003571
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,007429	1,23816667

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,0007321	14,642
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,001071	0,005355
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000382	0,000382
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000568	0,00378667
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**32,0034132**	**17,487654**
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,16704	4,176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,027144	0,4524
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,00229003	0,28625375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,004185	0,62775	0,20925
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,001627	0,00006508
0410	Метан (727*)			50		40,663896	9,884454	0,19768908
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,001627	0,00010847
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,007848	0,00015696
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,009788	0,000039	0,00039
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,00066	0,000003	0,00000429
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,002229	0,3715
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,00022006	4,4012
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,027169	0,000108	0,00054
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,009486	0,000038	0,000038
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,015992	0,000058	0,00038667
	В С Е Г О :					**43,74333136**	**10,72247609**	**11,0959823**
ИТОГО Площадка 5 Макатский район:						**131,7067574**	**46,68241434**	
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы								

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,004614	0,000029	0,000725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000817	0,000005	0,005
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,077025	0,257092	6,4273
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,012516	0,041777	0,69628333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,000533	0,000003	0,00006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,002866	0,05732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227728	0,000153014	0,01912675
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,100719	0,300132	0,100044
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,000189	0,000001	0,0002
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000325	0,000013
0410	Метан (727*)			50		40,926341	1,956775	0,0391355
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000325	0,00002167
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,000523	0,00001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,000000011	1Е-10	0,00000001
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000149	0,02483333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081408	0,000015032	0,30064
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,051556	0,000276	0,000276
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005431	0,000035	0,00023333
	В С Е Г О :					**44,19070181**	**2,560481046**	**7,67122238**
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ								

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,01221216	1,52652
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,000003	0,00868	0,0003472
0410	Метан (727*)			50		40,630033	52,717088	1,05434176
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,000003	0,00868	0,00057867
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,041854	0,00083708
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,002633	0,02633
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000177	0,00025286
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,011887	1,98116667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,00117232	23,4464
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,007309	0,036545
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,002613	0,002613
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,003878	0,02585333
	В С Е Г О :					**43,7322102**	**52,81818348**	**28,1017856**
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,2889536	7,22384
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,04705	0,78416667
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,003969052	0,4961315
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,004185	1,0881	0,3627
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,002821	0,00011284
0410	Метан (727*)			50		40,663896	17,133054	0,34266108
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,002821	0,00018807
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,013603	0,00027206
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000001	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000219	0,00219
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000015	0,00002143

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,003863	0,64383333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000381104	7,62208
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,000608	0,00304
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000217	0,000217
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000323	0,00215333
	В С Е Г О :					**43,77155836**	**18,58599876**	**18,4836073**
ИТОГО Площадка 6 Кызылкугинский район:						**131,6944704**	**73,96466328**	
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,007684	2,180901	54,522525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,001249	0,354396	5,9066
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,000091	0,025793	0,51586
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,001374018	0,17175225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,007251	2,057961	0,685987
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000976	0,00003904
0410	Метан (727*)			50		40,671147	7,988633	0,15977266
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000976	0,00006507
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,004709	0,00009418
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,001337	0,22283333
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000132036	2,64072
	В С Е Г О :					**43,6982828**	**12,61718805**	**64,8262485**
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0011136	0,066816	1,6704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00018096	0,010858	0,18096667
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,000916012	0,1145015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар-	5	3		4	0,004185	0,2511	0,0837

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ный газ) (584)							
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,000651	0,00002604
0410	Метан (727*)			50		40,663896	3,953781	0,07907562
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,000651	0,0000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,003139	0,00006278
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000000001	0,000000258	0,258
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,001388	0,01388
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000093	0,00013286
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,000892	0,14866667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000088024	1,76048
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,039324	0,003855	0,019275
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,001377	0,001377
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,002045	0,01363333
	В С Е Г О :					**43,77155836**	**4,297650294**	**4,34422087**
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,0227698	0,020303266	2,53790825
0405	Пентан (450)	100	25		4	0,00001	0,01443	0,0005772
0410	Метан (727*)			50		40,663896	87,642158	1,75284316
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			4	0,00001	0,01443	0,000962
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		2,9065	0,069583	0,00139166
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			3	0,014167	0,000116	0,00116
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,000954	0,000008	0,00001143
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			4	0,000169	0,019762	3,29366667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			3	0,081402	0,000301	6,02

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2		0,0393324	0,000323	0,001615
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013731	0,000115	0,000115
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,023146	0,000171	0,00114
	В С Е Г О :					**43,7660872**	**87,78170027**	**13,6113904**
ИТОГО Индерский район:						**131,2359284**	**104,6965386**	
ИТОГО по площадкам:						**1 272,839537**	**1 039,000722**	

Таблица 2.2.2. Таблица групп суммации на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

2.3. Перспектива развития производства

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

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы – это выбросы, во много раз превышающие по мощности средние выбросы производства. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных стадий определенных технологических процессов.

К залповым источникам выбросов относятся продувка газопроводов, ремонтно-профилактические работы на газопроводах, ремонтно-профилактические работы на ГРП, ГРШП, предохранительно-сбросные клапаны (ПСК), проверка параметров срабатывания ПСК газорегуляторных пунктов, запорно-регулирующая арматура и фланцевые соединения.

Залповые выбросы проводятся при следующих технологических операциях:

Площадка №1. Атырауский производственный филиал:

Ист. 0002, 0009, 0016-0017, 0042-0060, 0193-0286, 0475-1158, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0010, 0018-0019,0061-0079, 0287-0380, 1159-1842, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0011, 0020-0021,0080-0098, 0381-0474, 1843-2526, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004, 6007-6008,6011-6030, 6031-6124, 6126-6809, Неплотности.

Площадка №2. Махамбетский производственный филиал:

Ист. 0002, 0009-0011, 0036-0053, 0090-1174, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0012-0014, 0054-0071, 1175-0259, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0015-0017, 0072-0089, 0260-0344, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004-6006, 6007-6024, 0345-0429, Неплотности.

Площадка №3. Исатайский производственный филиал:

Ист. 0002, 0009, 0015, 0028-0037, 0058-0067, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0010, 0016, 0038-0047, 0068-0077, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0011, 0017, 0048-0057, 0078-0087, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004, 6007, 6008-6017, 6019-6028**,** Неплотности.

Площадка №4. Курмангазинский производственный филиал:

Ист. 0002, 0008, 0019-0024, 0037-0241, 0680-0707, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0009, 0025-0030, 0242-0446, 0708-0735, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0010, 0031-0036, 0447-0651, 0736-0763, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004, 6007-6012, 6013-6217, 6219-6246, Неплотности.

Площадка №5. Макатский производственный филиал:

Ист. 0002, 0008-0057, 0173-0187, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0058-0107, 0188-0202, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0108-0157, 0203-0217, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004-6053, 6055-6069, Неплотности.

Площадка №6. Кызылкугинский производственный филиал:

Ист. 0002, 0008-0087, 0274-0299, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0003, 0088-0167, 0300-0325, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0004, 0168-0247, 0326-0351, Продувка фильтров;

Ист. 6001, 6004-6083, 6084-6110, Неплотности.

Площадка №7. Индерский производственный филиал:

Ист. 0010-0018, 0043-0048, 0061-0193, Плановые ремонтные работы;

Ист. 0019-0027, 0049-0054, 0194-0326, Проверка предохранительных клапанов;

Ист. 0028-0036, 0055-0060, 0325-0459, Продувка фильтров;

Ист. 6001-6009, 6010-6015, 6017-6149, Неплотности.

Расчеты количества выбросов на существующее положение и перспективу приводится в разделе инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.19 методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (далее Методика) приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 - для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Аварийные выбросы. Основными условиями, при которых возможны аварийныевыбросы, являются возникновения аварийных ситуаций на предприятии, вызванных как природными, так и антропогенными факторами.

Возможные причины возникновения аварийных ситуации на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно – проектных или допустимых эксплуатационных условий производственной деятельности по причинам, связанные с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия). Термин «Риск» отражает потенциальную опасность или совокупный эффект вероятности возникновения аварии с масштабами ее воздействиями.

Под сценарием или типом потенциально возможной аварии принимается характерный вариант начала и развития аварийного процесса. Анализ аварий (экологической опасности) включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях строительства, эксплуатации и ликвидации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствии. К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Возможность проявления этих процессов активно обсуждается в периодической печати.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при строительстве и ремонте, коррозийности металла сосудов и трубопроводов, браком при изготовлении металлоконструкции, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Существенным обстоятельством, определяющим большинство факторов риска, является также длительная эксплуатация газопроводов. Большинство трубопроводов эксплуатируется от 15 до 35 лет и выше. Для новых трубопроводов доли причин, связанных с браком при строительстве и качеством испытания в настоящие время уменьшается. Болеетого, внедрение новых технологий внутритрубной диагностики также позволяет снизить долю аварий по этим причинам.

Несмотря на то, что в последние годы трубопроводы эксплуатируется в условиях неполной проектной загруженности (из-за уменьшения объемов перекачки), аварийность не снижается. Основными причинами аварий по–прежнему остаются нарушение норм и правил при строительстве, отступление от проектных решений, низкое качество изготовления

компонентов трубопроводов, повреждения трубопроводов строительной техникой, коррозийные дефекты стенок трубопроводов и неплотности оборудования.

Для снижения риска возникновения промышленной аварий и минимизации ущерба отих последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируется ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На подразделениях всех КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации газопровода.

В соответствии с данными заказчика за последние 5 лет на производственных объектах предприятия аварийных ситуаций не зарегистрировано, также не были отмечены нештатные ситуации, оказавшие заметное влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

Аварийные ситуации могут возникнуть:

– механические повреждения наружных газопроводов при производстве земляных работ 99 (26 %);

– повреждения подземных газопроводов, вызванные потерей прочности сварных стыков (разрывы) из-за брака, допущенного при строительстве - 25 (7 %);

– коррозионное повреждения подземных газопроводов - 19 (5 %);

– повреждения надземных газопроводов транспортными средствами и в результате природных явлений - 40 (11 %);

– прочие - 31 (8 %).

К основным причинам, приводящим к отказу оборудования, относятся:

- прекращение подачи энергоресурсов;
- физический износ, коррозия и эрозия, механические повреждения, температурная деформация оборудования и трубопроводов;
- опасности, связанные с типовыми процессами;
- причины, связанные с ошибками персонала;
- причины, связанные с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Дальнейший анализ условий возникновения и развития аварий и их последствий на данном объекте проводится применительно к блокам, на которые условно разбит технологический процесс. Разгерметизация одного из блоков является основной опасностью на данном объекте, а сам факт разгерметизации с выбросомвзрывопожароопасных продуктов в атмосферу является аварией. «Первичная»разгерметизация, как правило, происходит на одном участке трубопровода, в одном блоке. Под разгерметизацией подразумевается любая ее степень: частичная, например: фланцевого разъема, разрыв трубопровода небольшого диаметра или с небольшой площадью отверстия, или полная - с разрушением одного или нескольких аппаратов,находящихся в блоке или разрыв трубопроводов большого диаметра. В зависимости от степени разгерметизации происходит или длительный выброс газообразной среды (при небольших размерах площади отверстия) или, при существенном нарушении целостности (разрушении) аппарата или трубопровода, в окружающую среду выбрасываются значительные объемы топливо-воздушной смеси (ТВС).

На объекте можно выделить следующие типовые сценарии наиболее опасных и вероятных аварии:

Сценарий С1 – полная разгерметизация(разрушение) на участке подземного газопровода высокого давления II категории в месте врезки.

Сценарий С2 – полная разгерметизация (разрушение) на участке подземногогазопровода высокого давления II категории перед крановым узлом.

Если в момент разгерметизации появился источник воспламенения (огневые и ремонтные работы, искры электроустановок, искры, образующиеся при соударении друг с другом фрагментов трубы, либо при ударах о трубу «выдуваемых» высокоскоростными

струями каменистых включений грунта), то произойдет взрыв, сгорание облака ТВС. В соответствии с имеющимися статистическими данными, при разрушении подземных газопроводов, выброс газа в атмосферу может, сопровождается воспламенением.

Источником зажигания служат фрикционные искры, образующиеся при динамическом воздействии высокоскоростной струи газа на грунт и связанное с этим воздушно-эрозионное разрушение траншеи с вовлечением каменистых включений в потокгаза.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей. Согласно пункту 19 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

2.5. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования

На предприятии не имеется пылегазоочистного оборудования.

2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем согласно:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана. 2005;
- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.;
- Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ;
- Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
- РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

Расчеты выбросов проводились с учетом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	1	8760	дымовая труба	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные работы	1	6	выхлопная труба	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
001	01	Топочная Котел Komfort Konord 28	1	4320	дымовая труба	0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	1174	602							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,772	0,007201	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,125	0,00117	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	3,804	0,035496	2022
001	01	Котел в дом оператора АОГВ-11,3	1	4320	думовая труба	0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	1176	613							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,716	0,007201	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,116	0,00117	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	3,527	0,035496	2022
001	01	газогенератор	1	90	свеча	0007	2	0,2	2	0,062832	150	1185	609							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6001	2					1189	602	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000325	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		1,601887	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000325	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6002	2					1165	601	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
001	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6003	2					1156	609	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК																									
002	01	Печь подогрева LAARS	1	8760	дымовая труба	0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
002	01	Плановые ремонтные работы	1	6	выхлопная труба	0009	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0010	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
002	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0011	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
002	01	Котел Magnum	1	4320	дымовая труба	0012	2,9	0,89	2	1,2442307	180	1176	613							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,716	0,007201	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,116	0,00117	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	3,527	0,035496	2022
002	01	газогенератор	1	90	свеча	0013	2	0,2	2	0,062832	150	1185	609							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
002	01	Неплотности	1	8760	неорганизрванный	6004	2					1189	602	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000325	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		1,601887	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000325	2022
002	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6005	2					1165	601	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
002	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6006	2					1156	609	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский																									
003	01	Печь подогрева Vapor Finland	2	17520	дымовая труба	0014-0015	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,484645	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,078755	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,005732	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,457325	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,457325	2022
003	01	Плановые ремонтные работы	2	12	выхлопная труба	0016-0017	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	4E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000398	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	8E-09	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003	01	Проверка предохранительных клапанов	2	3650	выхлопная труба	0018-0019	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000008	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,014543	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,001046	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000029	2022
003	01	Продувка фильтров	2	122	выхлопная труба	0020-0021	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000297	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,235069	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000297	2022
003	01	газогенератор	1	90	свеча	0022	2	0,2	2	0,062832	150	1185	609							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
003	01	Неплотности	2	17520	неорганизованный	6007-6008	2					1189	602	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000651	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		3,203773	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000651	2022
003	01	Заправка одоранта	2	2	неорганизованный	6009-6010	2					1165	601	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		2,4E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,00245	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		5,5E-08	2022
003	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6011	2					1156	609	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ																									
004	01	Котел АОГВ-11,3	19	166440	Пдымовая труба	0023-0041	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	4,216	0,136827	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,683	0,022234	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	20,765	0,674424	2022
004	01	Плановые ремонтные работы	19	114	выхлопная труба	0042-0060	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	3,8E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,003781	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	7,6E-08	2022
004	01	Проверка предохранительных клапанов	19	34675	выхлопная труба	0061-0079	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,0000077	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,138156	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,00994	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,148452	2022
004	01	Продувка	19	1159	выхлоп-	0080-0098	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,0002823	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		фильтров			ная труба															0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	2,23309	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,0002827	2022
004	01	Неплотности	2	17520	неорганизованный	6012-6031	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,002061	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		10,145282	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,002061	2022
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО																								
005	01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	94	823440	дымовая труба	0099-0192	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001114	8,746	1,046784	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,170102	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	3,9339	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,000004	2022
005	01	Плановые ремонтные работы	94	564	выхлопная труба	0193-0286	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001	0,191	1,18E-07	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,018706	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	3,76E-07	2022
005	01	Проверка	94	171550	выхлоп-	0287-0380	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000382	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		предохранительных клапанов			ная труба															0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,683509	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,049179	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,001317	2022
005	01	Продувка фильтров	94	5734	выхлопная труба	0381-0474	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,013967	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	11,047917	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,013967	2022
005	01	Неплотности	94	823440	неорганизованный	6032-6125	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,010199	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		50,192446	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,010199	2022
005	01	Покрасочные работы	1	80	неорганизованный	6126	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,004649	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000313	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,012905	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,004614	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,006848	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ																									
006	01	Плановые ремонтные работы	684	4104	выхлопная труба	0475-1158	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,000001	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,136116	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,000003	2022
006	01	Проверка предохранительных клапанов	684	1248300	выхлопная труба	1159-1842	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,002783	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	4,973617	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,357853	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,010017	2022
006	01	Продувка фильтров	684	41724	выхлопная труба	1843-2526	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,101632	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	80,391224	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,101632	2022
006	01	Неплотности	684	5991840	неорганизованный	6127-6810	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,074211	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		365,230142	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,074211	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
006	01	Покрасочные работы	1	80	нерганизованный	6811	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000385	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000025	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,001071	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000382	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000568	2022
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	1	8760	дымовая труба	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	3641	1580							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные	1	6	выхлопная труба	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	3649	1581							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы																		1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	3638	1573							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	3648	1566							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
001	01	газогенератор	1	90	дымовая труба	0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	3652	1567							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	98,192	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	15,956	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,767	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	126,831	0,000478	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,00002	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	74,156	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6001	2					3651	1566	2	1					0405	Пентан (450)	0,000014		0,000434	2022
																				0410	Метан (727*)	0,067727		2,135849	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014		0,000434	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6002	2					3606	1563	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
001	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6003	2					3656	1560	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ																									
002	01	Котел АОГВ-11,3	3	26280	дымовая труба	0006-0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,726967	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,118132	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,008598	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,685987	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,685987	2022
002	01	Плановые ремонтные работы	3	18	выхлопная труба	0009-0011	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	6E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000597	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	1,2E-08	2022
002	01	Проверка предохрани-	3	5475	выхлопная труба	0012-0014	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000012	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,021814	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		тельных клапанов																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,00157	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000044	2022
002	01	Продувка фильтров	3	183	выхлопная труба	0015-0017	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000446	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,352593	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000446	2022
002	01	Неплотности	2	17520	неорганизованный	6004-6006	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,000325	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		1,601887	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,000325	2022
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																									
003		Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	18	157680	дымовая труба	0018-0035	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,200448	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,032573	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	0,7533	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,000001	2022
003	01	Плановые	18	108	выхлоп-	0036-0053	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	3,6E-08	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ремонтные работы			ная труба															0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,0003582	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	7,2E-08	2022
003	01	Проверка предохранительных клапанов	18	32850	выхлопная труба	0054-0071	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000073	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,130885	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,009417	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000264	2022
003	01	Продувка фильтров	18	1098	выхлопная труба	0072-0089	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,002675	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	2,115559	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,0002675	2022
003	01	Неплотности	18	157680	неорганизованный	6007-6024	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,001953	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		9,61132	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,001953	2022
003	01	Покрасочные	1	80	нерганизо-	6025	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,001235	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ванный															1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000083	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,003427	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,001225	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,001818	2022
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ																									
004	01	Плановые ремонтные работы	85	510	выхлопная труба	0090-0174	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000017	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,016915	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,00000034	2022
004	01	Проверка предохранительных клапанов	85	155125	выхлопная труба	0175-0259	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000346	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,618066	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,04447	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,001245	2022
004	01	Продувка	85	5185	выхлоп-	0260-0344	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,01263	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		фильтров			ная труба															0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	9,990138	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,01263	2022
004	01	Неплотности	85	744600	неорганизованный	6026-6111	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,009222	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		45,386787	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,009222	2022
004	01	Покрасочные работы	1	80	нероганизованный	6112	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000385	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000025	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,001071	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000382	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000568	2022
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	1	8760	дымовая труба	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1009	3780							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные работы	1	6	выхлопная труба	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	1135	3783							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	701	845							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	708	849							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	топочный котел	1	8760	дымовая труба	0005	2	0,01	0,8	0,0000628	30	714	845							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	135802,478	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	22074,088	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	1608,28	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	128149,892	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	128149,892	0,008662	2022
001	01	дом оператора	1	8760	дымовая труба	0006	3	0,2	2	0,062832	150	695	861							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	189,489	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	30,801	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	2,244	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	178,811	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	178,811	0,228662	2022
001	01	газогенератор	1	90	свеча	0007	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	700	850							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	98,192	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	15,956	0,00006	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,767	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	126,831	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,00002	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	74,156	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6001	2					685	849	2	1					0405	Пентан (450)	0,000014		0,000434	2022
																				0410	Метан (727*)	0,067727		2,135849	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014		0,000434	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6002	2					712	838	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
001	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6003	2					714	839	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын																									
002	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	1	8760	дымовая труба	0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	698	851							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
002	01	Плановые ремонтные работы	1	6	выхлопная труба	0009	2	0,1	0,74	0,0058	30	718	841							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0010	2	0,05	67,84	0,1332	150	701	845							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
002	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0011	4	0,05	28,21	0,0554	239	708	849							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
002	01	топочный котел	1	8760	дымовая труба	0012	2	0,01	0,8	0,0000628	30	714	845							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	135802,478	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	22074,088	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	1608,28	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	128149,892	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	128149,892	0,008662	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	газогенератор	1	90	свеча	0013	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	700	850							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	98,192	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	15,956	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,767	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	126,831	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,00002	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	74,156	0,000276	2022
002	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6004	2					685	849	2	1					0405	Пентан (450)	0,000014		0,000434	2022
																				0410	Метан (727*)	0,067727		2,135849	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014		0,000434	2022
002	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6005	2					712	838	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6006	2					714	839	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ																									
003	01	Котел АОГВ-11,3	1	8760	дымовая труба	0014	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,726967	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,118132	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,008598	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,685987	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,685987	2022
003	01	Плановые ремонтные	1	6	выхлопная труба	0015	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	6E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы																		1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	1,2E-08	2022
003	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0016	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
003	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0017	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
003	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6004	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,000108	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		0,533962	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,000108	2022
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО																									

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	10	87600	дымовая труба	0018-0027	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,11136	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,018096	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	0,4185	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,00000043	2022
004	01	Плановые ремонтные работы	10	60	выхлопная труба	0028-0037	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000002	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,00199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,00000004	2022
004	01	Проверка предохранительных клапанов	10	18250	выхлопная труба	0038-0047	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000041	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,072714	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,005232	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000146	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004	01	Продувка фильтров	10	610	выхлопная труба	0048-0057	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,001486	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	1,17531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,001486	2022
004	01	Неплотности	10	87600	неорганизованный	6008-6017	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,001085	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		5,339622	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,001085	2022
004	01	Покрасочные работы	1	80	нероганизованный	6018	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000925	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000063	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,002569	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000918	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,001364	2022
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ																									
005	01	Плановые ремонтные	10	60	выхлопная труба	0058-0067	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000017	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,00199	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы																		1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,00000034	2022
005	01	Проверка предохранительных клапанов	10	18250	выхлопная труба	0068-0077	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000041	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,072714	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,005232	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000146	2022
005	01	Продувка фильтров	10	610	выхлопная труба	0078-0087	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,001486	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	1,17531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,001486	2022
005	01	Неплотности	10	87600	неорганизованный	6019-6028	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,001085	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		5,339622	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,001085	2022
005	01	Покрасочные	1	80	нероганизо-	6029	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000077	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ванный															1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000005	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,000215	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000077	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000114	2022
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	1	8760	дымовая труба	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1009	3780							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные работы	1	6	выхлопная труба	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	1135	3783							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	701	845							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	708	849							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
001	01	топочный котел	1	8760	дымовая труба	0005	2	0,01	0,8	0,0000628	30	714	845							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	135802,478	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	22074,088	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	1608,28	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	128149,892	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	128149,892	0,008662	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	газогенератор	1	90	дымовая труба	0006	3	0,2	2	0,062832	150	695	861							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6001	2					685	849	2	1					0405	Пентан (450)	0,000014		0,000434	2022
																				0410	Метан (727*)	0,067727		2,135849	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014		0,000434	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6002	2					712	838	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6003	2					714	839	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир																									
002	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	1	8760	дымовая труба	0007	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	698	851							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
002	01	Плановые ремонтные	1	6	выхлопная труба	0008	2	0,1	0,74	0,0058	30	718	841							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы																		1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022
002	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	выхлопная труба	0009	2	0,05	67,84	0,1332	150	701	845							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	выхлопная труба	0010	4	0,05	28,21	0,0554	239	708	849							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
002	01	дом оператора	1	8760	дымовая труба	0011	2	0,01	0,8	0,0000628	30	714	845							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	135802,478	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	22074,088	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	1608,28	0,002866	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	128149,892	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	128149,892	0,008662	2022
002	01	газогенератор	1	90	свеча	0012	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	700	850							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	98,192	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	15,956	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,767	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	126,831	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,00002	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	74,156	0,000276	2022
002	01	Неплотности	1	8760	неорганизованный	6004	2					685	849	2	1					0405	Пентан (450)	0,000014		0,000434	2022
																				0410	Метан (727*)	0,067727		2,135849	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014		0,000434	2022
002	01	Заправка одоранта	1	1	неорганизованный	6005	2					712	838	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
002	01	Сварочные работы	1	2	неорганизованный	6006	2					714	839	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ																									
003	01	Котел АОГВ-11,3	6	52560	дымовая труба	0013-0018	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	1,453934	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,236264	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,017195	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	1,371974	2022
																				041	Метан (727*)	0,007251	56,927	1,371974	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0					
003	01	Плановые ремонтные работы	6	36	выхлопная труба	0019-0024	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,001194	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	2,4E-08	2022
003	01	Проверка предохранительных клапанов	6	10950	выхлопная труба	0025-0030	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000024	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,043628	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,003139	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000088	2022
003	01	Продувка фильтров	6	366	выхлопная труба	0031-0036	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000892	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,705186	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000892	2022
003	01	Неплотности	6	52560	неорганизованный	6007-6012	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,000651	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		3,203773	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,000651	2022
Площадка 4 Курмангазинский район, площадка 4 Цех 04 ГРПШ																									
004	01	Плановые ремонтные работы	205	1230	выхлопная труба	0037-0241	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000041	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,040795	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,0000001	2022
004	01	Проверка предохранительных клапанов	205	374125	выхлопная труба	0242-0446	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000834	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	1,490631	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,107251	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,003002	2022
004	01	Продувка фильтров	205	12505	выхлопная труба	0447-0651	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,03046	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	24,093861	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,03046	2022
004	01	Неплот-	205	179580	неорга-	6013-	2					1156	609	2	1					040	Пентан (450)	0,000003		0,022242	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ности		0	низованный	6217														5					
																				0410	Метан (727*)	0,016932		109,46225	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,022242	2022
004	01	Покрасочные работы	1	80	нерганизованный	6218	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,004176	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000281	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,011592	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,004144	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,006151	2022
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО																									
005		Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	28	245280	дымовая труба	06520679	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,311808	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,050669	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	1,1718	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,000001	2022
005	01	Плановые ремонтные	28	168	выхлопная труба	0678-0705	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	5,6E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,005572	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы																		1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	1,12E-07	2022
005	01	Проверка предохранительных клапанов	28	51100	выхлопная труба	0708-0735	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000114	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,203598	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,014649	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,00041	2022
005	01	Продувка фильтров	28	1708	выхлопная труба	0736-0763	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,00416	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	3,290869	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,00416	2022
005	01	Неплотности	28	245280	неорганизованный	6219-6246	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,003038	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		14,950941	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,003038	2022
005	01	Покрасочные	1	80	нероганизо-	6247	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000348	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ванный															1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000024	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,0000965	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000345	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000512	2022
Площадка 1 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	1	8760	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные работы	1	6	Плановые ремонтные работы	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	Проверка предохранительных клапанов	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	Продувка фильтров	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
001	01	Топочная Котел Komfort Konord 28	1	4320	Топочная Котел Komfort Konord 28	0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	1174	602							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	11,052	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	1,796	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,131	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	10,429	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	10,429	0,228662	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Котел в дом оператора Рига 18	1	4320	Дом оператора Сигнал-11,2	0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	1176	613							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	10,248	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	1,666	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,121	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	9,67	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	9,67	0,228662	2022
001	01	газогенератор	1	90	газогенератор	0007	2	0,2	2	0,062832	150	1185	609							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	Неплот-	6001	2					1189	602	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000325	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					ности															0410	Метан (727*)	0,050795		1,601887	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000325	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	Заправка одоранта	6002	2					1165	601	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
001	01	Сварочные работы	1	2	Сварочные работы	6003	2					1156	609	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ																									
002	01	Плановые ремонтные	50	300	Плановые ремонт-	0008-0057	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,0000001	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,00995	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ные работы															1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,0000001	2022
002	01	Проверка предохранительных клапанов	50	91250	Проверка предохранительных клапанов	0058-0107	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000203	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,363569	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,026159	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000732	2022
002	01	Продувка фильтров	50	3050	Продувка фильтров	0108-0157	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,007429	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	5,876551	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,007429	2022
002	01	Неплотности	50	438000	Сварочные работы	6004-6053	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,005425	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		25,69811	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,005425	2022
002	01	Покрасочные	1	80	нероганизо-	6054	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000385	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ванный															1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000025	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,001071	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000382	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000568	2022
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																									
003		Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	15	131400	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0158-0172	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,16704	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,027144	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	0,62775	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,000001	2022
003	01	Плановые ремонтные работы	15	90	Плановые ремонтные работы	0173-0187	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000003	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,002985	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,00000006	2022
003	01	Проверка	15	27375	Проверка	0188-0202	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000061	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		предохранительных клапанов			предохранительных клапанов															0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,109071	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,007848	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,00022	2022
003	01	Продувка фильтров	15	915	Продувка фильтров	0203-0217	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,002229	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	1,762965	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,002229	2022
003	01	Неплотности	15	131400	Сварочные работы	6055-6069	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,001627	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		8,009433	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,001627	2022
003	01	Покрасочные работы	1	80	неорганизованный	6070	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,009788		0,000039	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00066		0,000003	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,027169		0,000108	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,009486		0,000038	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,015992		0,000058	2022
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы																									
001	01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	1	8760	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	0,242322	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,039377	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,002866	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	0,228662	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	0,228662	2022
001	01	Плановые ремонтные работы	1	6	Плановые ремонтные работы	0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2E-09	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,000199	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	4E-09	2022
001	01	Проверка предохранительных клапанов	1	1825	Проверка предохранительных клапа-	0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000004	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,007271	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,000523	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					нов															1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000015	2022
001	01	Продувка фильтров	1	61	Продувка фильтров	0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000149	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,117531	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000149	2022
001	01	Топочная Котел Komfort Konord 28	1	4320	Топочная Котел Komfort Konord 28	0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	1174	602							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,772	0,007201	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,125	0,00117	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	3,804	0,035496	2022
001	01	Котел в дом оператора КСГ-10	1	4320	Дом оператора Сигнал-11,2	0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	1176	613							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,716	0,007201	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,116	0,00117	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	3,527	0,035496	2022
001	01	газогенератор	1	90	газогенератор	0007	2	0,2	2	0,062832	150	1185	609							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	1683,479	0,000368	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	273,556	0,00006	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	13,144	0,000003	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	2174,488	0,000478	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1,1E-08	0,0003	1E-10	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	1271,382	0,000276	2022
001	01	Неплотности	1	8760	Неплотности	6001	2					1189	602	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000325	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		1,601887	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000325	2022
001	01	Заправка одоранта	1	1	Заправка одоранта	6002	2					1165	601	2	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003		1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,255194		0,001225	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006		2,8E-08	2022
001	01	Сварочные работы	1	2	Сварочные работы	6003	2					1156	609	2	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614		0,000029	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817		0,000005	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189		0,000001	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,005431		0,000035	2022
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ																									
002	01	Плановые ремонтные работы	80	480	Плановые ремонтные работы	0008-0087	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	0,00000016	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,01592	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,00000032	2022
002	01	Проверка предохранительных клапанов	80	146000	Проверка предохранительных клапанов	0088-0167	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000325	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,58171	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,041854	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,001172	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Продувка фильтров	80	4880	Продувка фильтров	0168-0247	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,011887	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	9,402482	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,011887	2022
002	01	Неплотности	80	700800	Сварочные работы	6004-6083	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,000003		0,00868	2022
																				0410	Метан (727*)	0,016932		42,716976	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003		0,00868	2022
002	01	Покрасочные работы	1	80	нероганизованный	6084	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,002633	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000177	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,007309	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,002613	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,003878	2022
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																									
003		Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	26	227760	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0248-0273	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,2889536	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,04705	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,004185	32,856	1,0881	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	0,000001	2022
003	01	Плановые ремонтные работы	26	156	Плановые ремонтные работы	0274-0299	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	5,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,005174	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	1,04E-07	2022
003	01	Проверка предохранительных клапанов	26	47450	Проверка предохранительных клапанов	0300-0325	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000106	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,189056	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,013603	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000381	2022
003	01	Продувка фильтров	26	1586	Продувка фильтров	0326-0351	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,003863	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	3,055807	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,003863	2022
003	01	Неплотности	26	227760	Сварочные	6084-6110	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,002821	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					работы															0410	Метан (727*)	0,050795		13,883017	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,002821	2022
003	01	Покрасочные работы	1	80	нерганизованный	6111	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000219	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000015	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,000608	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000217	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000323	2022
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ																									
001	01	Котел АОГВ-11,3	9	78840	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0001-0009	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	60,326	2,180901	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	9,806	0,354396	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,714	0,025793	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	56,927	2,057961	2022
																				0410	Метан (727*)	0,007251	56,927	2,057961	2022
001	01	Плановые	9	54	Плановые	0010-0018	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	1,8E-08	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		ремонтные работы			ремонтные работы															0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,001791	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	3,6E-08	2022
001	01	Проверка предохранительных клапанов	9	16425	Проверка предохранительных клапанов	0019-0027	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000037	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,065442	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,004709	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000132	2022
001	01	Продувка фильтров	9	549	Продувка фильтров	0028-0036	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,001337	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	1,057779	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,001337	2022
001	01	Неплотности	9	78840	Сварочные работы	6001-6009	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000976	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		4,80566	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000976	2022
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО																									

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	6	52560	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	0037-0042	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	1189	615							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	8,743	0,066816	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	1,421	0,010858	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	32,856	0,2511	2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1E-09	0,000008	2,58E-07	2022
002	01	Плановые ремонтные работы	6	36	Плановые ремонтные работы	0043-0048	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	1,2E-08	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,001194	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	2,4E-08	2022
002	01	Проверка предохранительных клапанов	6	10950	Проверка предохранительных клапанов	0049-0054	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000024	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,043628	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,003139	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,000088	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Продувка фильтров	6	366	Продувка фильтров	0055-0060	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,000892	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	0,705186	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,000892	2022
002	01	Неплотности	6	52560	Сварочные работы	6010-6015	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,000651	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		3,203773	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,000651	2022
002	01	Покрасочные работы	1	80	нереганизованный	6016	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,001388	2022
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000093	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,039324		0,003855	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,001377	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,002045	2022
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ																									
003	01	Плановые ремонтные	133	798	Плановые ремонт-	0061-0193	2	0,1	0,74	0,0058	30	1189	604							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,153	2,66E-07	2022
																				0410	Метан (727*)	0,0828	15844,638	0,026467	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ные работы															1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,383	0,000001	2022
003	01	Проверка предохранительных клапанов	133	242725	Проверка предохранительных клапанов	0192-0326	2	0,05	67,84	0,1332	150	1177	600							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	262,895	0,000541	2022
																				0410	Метан (727*)	40,3965	469912,756	0,967092	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	33809,895	0,069583	2022
																				1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	946,886	0,0003	2022
003	01	Продувка фильтров	133	8113	Продувка фильтров	0325-0459	4	0,05	28,21	0,0554	239	1187	606							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	5,721	0,019762	2022
																				0410	Метан (727*)	0,133801	4529,569	15,631627	2022
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	5,721	0,019762	2022
003	01	Неплотности	133	1165080	Сварочные работы	6017-6149	2					1156	609	2	1					0405	Пентан (450)	0,00001		0,01443	2022
																				0410	Метан (727*)	0,050795		71,016972	2022
																				0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001		0,01443	2022
003	01	Покрасочные	1	80	нероганизо-	6150	2					0	0	2	2					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167		0,000116	2022

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на картесхеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на картесхеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		работы			ванный															1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954		0,000008	2022
																				2750	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324		0,000323	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,013731		0,000115	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,023146		0,000171	2022

2.7. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан согласно ст. 127 вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за за негативное воздействие на окружающую среду.

Для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов НДВ (ВСВ).

На период достижения нормативов предельно-допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения норм НДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне НДВ, и не меняются до очередного пересмотра.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

2.7.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 2 статьи 576 Налогового кодекса Республики Казахстан.

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта НДВ, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере. Расчет лимита платы за выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) представлен в таблице 2.7.1.1.

Таблица 2.7.1.1 Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
Площадка 1 Атырау и пригород					
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000087	30	3063	8
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000015			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,175607	20	3063	133 278
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,353535	20	3063	21 658
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000009	24	3063	1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011464	20	3063	702
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,119666212	124	3063	45 451
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5,630895	32	3063	551 918
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000003			

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
0405	Пентан (450)	0,087772	0,32	3063	86
0410	Метан (727*)	533,021094	0,32	3063	522 446
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0,000000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 1:	**541,4001472**			**1 275 547**
Площадка 2 Махамбетский район					
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	30	3063	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,170105	20	3063	71 681
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,190142	20	3063	11 648
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	24	3063	0,221
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,011464	20	3063	702
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,016335226	124	3063	6 204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,668427	32	3063	163 533
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001			
0405	Пентан (450)	0,011934	0,32	3063	12
0410	Метан (727*)	73,0236432	0,32	3063	71 575
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0,000000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0,000
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 2:	**76,09208843**			**325 357**
	Площадка 3 Исатайский район				
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000058	30	3063	5
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00001			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,050673	20	3063	125 624
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,333233	20	3063	20 414
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000006	24	3063	0,441
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,022928	20	3063	1 405
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003513224	124	3063	1 334
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,248753	32	3063	220 414
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000002			
0405	Пентан (450)	0,003146	0,32	3063	3
0410	Метан (727*)	19,751682	0,32	3063	19 360
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0,000000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 3:	**24,41400422**			**388 559**
	Площадка 4 Курмангазинский район				
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000058	30	3063	5
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00001			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,735766	20	3063	167 593
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,444561	20	3063	27 234
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000006	24	3063	0,441
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,028659	20	3063	1 756
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,036790506	124	3063	13 973
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,459378	32	3063	339 074
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000002			
0405	Пентан (450)	0,026799	0,32	3063	26
0410	Метан (727*)	163,86307	0,32	3063	160 612
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 4:	**170,5950995**			**710 274**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
Площадка 5 Макатский район					
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	30	3063	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,894374	20	3063	54 789
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,145335	20	3063	8 903
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	24	3063	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008598	20	3063	527
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,010075144	124	3063	3 827
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,314214	32	3063	128 814
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001			0
0405	Пентан (450)	0,007377	0,32	3063	7,231
0410	Метан (727*)	44,246733	0,32	3063	43 369
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0,000
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0,000000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0,000
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 5:	**46,62674414**			**240 239**
Площадка 6 Кызылкугинский район					
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	30	3063	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5460456	20	3063	33 451

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,088827	20	3063	5 442
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	24	3063	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008598	20	3063	527
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,016334226	124	3063	6 204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,388232	32	3063	136 069
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001			
0405	Пентан (450)	0,011826	0,32	3063	11,591
0410	Метан (727*)	71,806917	0,32	3063	70 382
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		332	3063	0,000000
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0,32	3063	0,000
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 6:	**73,86681783**			**252 089**
	Площадка 7				
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,247717	20	3063	137 695
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,365254	20	3063	22 375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,025793	20	3063	1 580
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,022593296	124	3063	8 581
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,309061	32	3063	226 325
0405	Пентан (450)	0,016057	0,32	3063	16
0410	Метан (727*)	99,584572	0,32	3063	97 609
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		0,32	3063	0
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0,32	3063	0

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн)	1 МРП на 2022 год	Плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников, в тенге
1	2	3	4	5	6
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)*		996,6	3063	0,000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)				
2750	Сольвент нафта (1149*)				
2752	Уайт-спирит (1294*)				
2902	Взвешенные частицы (116)		20	3063	0
	ИТОГО площадка 7:	**104,5710473**			**494 181**
ИТОГО:		**1037,565949**			**3 686 247**

Размер МРП на 2022 год – 3063 тенге.

Размер платы по предприятию по всем семи площадкам на 2022 год составит ***3 686 247*** тенге.

При изменении ставки платы, а также изменении месячного расчетного показателя лимит платы за выбросы загрязняющих веществ будет соответственно изменяться.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

3.1. Расчет загрязнения атмосферы

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра», версия 2.5, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

В ПК «Эра» реализована «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86).

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 3.3.1. В данной таблице в графах 1,2 приведен к и наименование загрязняющего вещества , в графах 3-5 –значения ПДК и ОБУВ в мг/м3. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешен-ная высота источников выброса, в графе 8 – условиеотношения суммарного значения макси-мально-разового выброса к ПДКмр (мг/м3), по средневзвешенной высоте источников вы-броса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

3.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Климат Атырауской области резко континентальный, засушливый. Теплые атлантические воздушные массы на увлажнение территории почти не оказывают влияния, поскольку они поступают сюда сильно трансформированными, а общая равнинность поверхности не способствует их задержанию. Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры. Средняя температура января – самого холодного месяца -7, -11° С. В целом зима умеренно холодная на севере области. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -36, -42° С (абсолютный минимум). Лето на большей части территории жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 25,0° С. В отдельные годы температура воздуха повышается до 41-46° С. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0° С 235-255 дней. Среднее годовое количество осадков не превышает 140-200 мм. Максимум осадков приходится на теплый период года 85-120 мм. Рассматриваемая территория располагает большими энергетическими запасами ветра. Характерны сильные ветры и бури. На большей части территории средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/с. В северной части области в течение года наблюдаются одинаково часто ветры всех восьми основных направлений.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-13,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.8
СВ	10.6

В	15.5
ЮВ	14.6
Ю	14.6
ЮЗ	12.3
З	13.7
СЗ	7.9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Оценка качества атмосферного воздуха в Атырауской области

1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

По сообщениям Департамента экологии Атырауской области основными источниками загрязнения в г. Атырау являются объекты нефтепереработки, транспортировки:

«Атырауский нефтеперерабатывающий завод», «Тенгизшевройл», «Атыраунефтемаш», «Эмбамунайгаз», «Интергаз-Центральная Азия». Кроме того, в городе имеется два пруда-накопителя производственных сбросов, расположенных с обеих подветриваемых сторон города (северо-западная сторона - пруд-накопитель «Квадрат» и восточная сторона – «Тухлая балка»). Все городские сбросы в накопитель осуществляются практически без очистки, в итоге формируется основной источник сероводорода – накопитель в 1000 гектаров, в котором идут процессы гниения органических веществ – канализационных стоков, в том числе нефтепродуктов.

В Атырауской области имеется 142 предприятий первой категории. Фактический суммарной выброс от предприятий за 2020 год составил 150,07 тыс. тонн.

Город Атырау, город Кульсары и Макатский район полностью снабжены природным газом.

Согласно данным АПФ АО «КазТрансгазАймак» автономных котельных по городу Атырау – 80 030 ед., по Макатскому району – 1783 ед.

2. **Мониторинг качества атмосферного воздуха**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Атырау проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного отбора проб и на 4 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется по 16 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) аммиак; 9) сероводород; 10) озон; 11) фенол; 12) формальдегид; 13) бензол;14) толуол; 15)этилбензол; 16)ортоксилол (С2Н6).

По данным сети наблюдений в г. Атырау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***повышенный***, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) по взвешенным частицам РМ-10 в районе поста №10 (мкр Нурсая, пр. Елорда д. 24, территория ТОО «высший колледж АРЕС») и НП= 4% (повышенный уровень) по взвешенным частицам РМ-2,5 в районе поста №8 (районСырдарья 3).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц (пыль) – 1,8 $ПДК_{м.р.}$, взвешенных частиц РМ-2,5 – 1,7$ПДК_{м.р.}$, взвешенных частиц РМ-10 – 3,3$ПДК_{м.р.}$, диоксида серы 1,2$ПДК_{м.р.}$, диоксида азота 1,6 $ПДК_{м.р.}$, озон- 1,1 $ПДК_{м.р.}$,сероводорода–2,5 $ПДК_{м.р.}$ По другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в районе Макат. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Макатского района проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом по району Макат определяется до 6 показателей: *1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород;6) оксид углерода.*

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в районе Макат за 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Макат, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=1% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-2,5

– 1,6 ПДКм.р., взвешенных частиц РМ-10–3,3ПДКм.р., сероводорода – 2,4 ПДКм.р., По другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по диоксиду азота составила 2,61 ПДКс.с. По другим показателям превышений ПДКс.с. не наблюдалось. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в Индерском районе. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Индерского района проводится на 1 компактной станции наблюдения (Приложение 1).

В целом по району Индер определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород;6) оксид углерода.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в районе Индер за 1 квартал 2022 года.

По данным сети наблюдений района Индер, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-10– 2,5 ПДКм.р. По другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в селе Жанбай. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории с.Жанбай проводится на 1 компактной станции наблюдения.

В целом в селе Жанбай определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-2,5; 2) взвешенные частицы РМ-10; 3) диоксид серы; 4) диоксид азота; 5) сероводород;6) оксид углерода.

По данным сети наблюдений село Жанбай, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=3 (повышенный уровень) и НП=2% (повышенный уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенных частиц РМ-2,5 – 2,7ПДКм.р., взвешенных частиц РМ-10– 3,3 ПДКм.р.По другим показателям превышений ПДКм.р. не наблюдалось.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое по г. Атырау выполнялся с учетом значений фоновых концентраций загрязняющих веществ по четырем постам, согласно фоновых концентраций примесей в атмосферном воздухе (Приложение 3).

3.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

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

Расчет уровня загрязнения качества атмосферного воздуха в данном проекте не установил превышения гигиенических норм предельно-допустимых концентраций ЗВ за пределами границы СЗЗ.

Высокие приземные концентрации по азоту диоксиду и взвешенным частицам вызваны фоновыми концентрациями рассчитанных для г. Атырау на основании наблюдений стационарного поста.

Вклад предприятия на границе СЗЗ по диоксиду азота составляет 1,9%, по взвешенным частицам 0,2%, по группе суммации 31(0301,0330) 1,9 %.

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

Распечатки полей приземных концентраций выполнены для ингредиентов с наибольшими концентрациями и представлены в Приложении 4.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,012516	2,16	0,0313	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	2	0,0036	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,100719	2,16	0,0201	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,00001	2	0,0000001	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,926341	2,01	0,8185	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,00001	2	0,000000667	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	2	0,0516	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,077025	2,16	0,3851	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000091	3,5	0,0002	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	2	0,00000022	Нет
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,012429	2,16	0,0311	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	2	0,0036	Нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,098074	2,14	0,0196	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,00001	2	0,0000001	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,926341	2,01	0,8185	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,00001	2	0,000000667	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	2	0,0516	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,076488	2,16	0,3824	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000091	3,5	0,0002	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	2	0,00000022	Нет
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,012342	2,96	0,0309	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	2,9	0,0036	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,095429	2,95	0,0191	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,000014	2	0,00000014	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,943273	2,01	0,8189	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,000014	2	0,000000933	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	2,9	0,0516	Нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,075951	2,96	0,3798	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000091	3,5	0,0002	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	2,9	0,00000022	Нет
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,013591	2,87	0,034	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	2,9	0,0036	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,10268	2,88	0,0205	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,000014	2	0,00000014	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,950524	2,01	0,819	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,000014	2	0,000000933	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	2,9	0,0516	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,083635	2,87	0,4182	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000182	2,75	0,0004	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	2,9	0,00000022	Нет
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2 РР								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,013591	2,95	0,034	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	3	0,0036	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,10268	2,96	0,0205	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,000014	2	0,00000014	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,950524	2,01	0,819	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,000014	2	0,000000933	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	3	0,0516	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,083635	2,95	0,4182	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000182	2,75	0,0004	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	3	0,00000022	Нет
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на желе-зо/ (274)		0,04		0,004614	2	0,0115	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,000817	2	0,0817	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,01484	2,28	0,0371	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000533	2	0,0036	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,109931	2,22	0,022	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,00001	2	0,0000001	Нет
0410	Метан (727*)			50	40,940843	2,01	0,8188	Да
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,00001	2	0,000000667	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2,9065	2	0,0581	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,000169	4	0,0282	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	0,00005			0,081408	2	1 628 160	Да

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ТУ 51-81-88) (526)							
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,051556	2	0,0516	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,005431	2	0,0109	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,091319	2,28	0,4566	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,000273	3,1	0,0005	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0227728	2,01	28 466	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000189	2	0,0095	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		1,1E-08	2	0,00000022	Нет

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 01 АГРС Урожай.
Вар.расч. :7 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.059154	0.012544	0.009916	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.418977	0.088849	0.070230	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1225	0.054355	0.010370	0.008707	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0080000	2
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.040487	0.010137	0.009028	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.2911	0.039068	0.008809	0.008036	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.070514	0.013410	0.011087	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	5.7146	0.713025	0.160212	0.145710	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.055703	0.011813	0.009337	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 02 АГРС ИГХК.
Вар.расч. :8 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.039515	0.010706	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.279879	0.075829	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1225	0.046197	0.009556	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0080000	2
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.024687	0.009297	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.2911	0.028541	0.008339	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.059897	0.012278	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	5.7146	0.496989	0.152593	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.037210	0.010081	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 03 АГРС Финский.
Вар.расч. :9 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.114881	0.007082	0.000301	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.813679	0.050163	0.002134	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.116502	0.015681	0.001228	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1091	0.053933	0.007948	0.000597	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.091379	0.007801	0.000546	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.1102	0.009552	0.002490	0.000220	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.071911	0.010598	0.000790	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	1.4287	0.111829	0.033690	0.002069	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.108178	0.006669	0.000284	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.117054	0.015755	0.001234	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.091379	0.007839	0.000551	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1108	0.053933	0.007957	0.000602	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0002 АО "КТГА" Махамбетский район, площадка 2 Цех 01 АГРС Талдыколь.
Вар.расч. :5 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.037313	0.011705	0.000232	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.264278	0.082906	0.001640	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.056538	0.021217	0.001115	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1225	0.032145	0.010340	0.000517	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.023316	0.009630	0.000430	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.3046	0.023919	0.010295	0.000439	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.041821	0.013165	0.000664	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	5.7146	0.455307	0.182960	0.007407	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.035136	0.011022	0.000218	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.056806	0.021317	0.001120	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.023391	0.009712	0.000435	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1242	0.032387	0.010428	0.000522	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 01 АГРС Тущыкулдык.
Вар.расч. :6 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.034564	0.012440	0.002091	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.244810	0.088109	0.014809	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.051228	0.021922	0.009131	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1225	0.028424	0.010469	0.004150	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.021690	0.010072	0.003265	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.3046	0.021871	0.009553	0.003320	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.036532	0.013460	0.005318	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	5.7146	0.384279	0.166419	0.054658	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.032547	0.011714	0.001969	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.051471	0.022026	0.009174	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.021779	0.010162	0.003307	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1242	0.028646	0.010563	0.004192	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 02 АГРС Нарын.
Вар.расч. :7 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.046409	0.007880	0.000055	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.328703	0.055812	0.000386	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.186657	0.016542	0.000342	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1091	0.059794	0.008539	0.000184	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.029494	0.008195	0.000151	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.1223	0.027435	0.002740	0.000067	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.079726	0.011337	0.000245	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	1.4287	0.620779	0.027673	0.000620	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.043701	0.007420	0.000051	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.187541	0.016621	0.000344	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.029494	0.008195	0.000153	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1108	0.059853	0.008597	0.000186	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0004 АО "КТГА" Курмангазинский район, площадка 4 Цех 01 АГРС Акколь-2.
Вар.расч. :6 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.058725	0.008150	0.000124	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.415936	0.057725	0.000879	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.067260	0.015598	0.000644	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1091	0.044240	0.007969	0.000322	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.040191	0.008327	0.000258	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.1223	0.018514	0.003061	0.000113	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.058798	0.010547	0.000428	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	1.4287	0.160365	0.029383	0.001042	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.055299	0.007675	0.000117	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.067578	0.015672	0.000647	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.040254	0.008392	0.000261	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1108	0.044243	0.008029	0.000325	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :006 Атырауская область.
Объект :0005 АО "КТГА" Макатский район, площадка 5 Цех 01 АГРС Макат.
Вар.расч. :4 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.2360	0.042275	0.011320	0.000772	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	8.7541	0.299425	0.080179	0.005467	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3718	0.088269	0.021951	0.003588	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0302	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0018	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1091	0.037749	0.009918	0.001509	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0140	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.026510	0.009493	0.001166	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0405	Пентан (450)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.1102	0.010533	0.003799	0.000528	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	15.0000000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.1407	0.050050	0.013129	0.001996	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	1.4287	0.101924	0.040034	0.004913	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1639	0.039809	0.010660	0.000727	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.3736	0.088688	0.022055	0.003605	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
41	0330 + 0342	0.3393	0.026698	0.009566	0.001183	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	0.1108	0.038033	0.010001	0.001526	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - 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.

3.4. Предложения по нормативам НДВ (ВСВ)

На основании результатов расчета валовых выбросов в атмосферу составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{См}{ПДК} \leq 1$$

(г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

На основании результатов расчетов составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов НДВ. Нормативы выбросов приведены в таблице 3.4 -1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0005	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Топочный котел	0005	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	2022
Котел в доме оператора	0006	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,030064**	**0,829623**	**0,030064**	**0,829623**	**0,030064**	**0,829623**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,296318**	**0,83091804**	**0,296318**	**0,83091804**	**0,296318**	**0,83091804**	
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева Laars	0008	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Котел Magnum	0012	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева Laars	0008	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Котел Magnum	0012	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева Laars	0008	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева Laars	0008	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел Magnum	0012	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева Laars	0008	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,026795**	**0,785756**	**0,026795**	**0,785756**	**0,026795**	**0,785756**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6006	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6005	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сварочные работы	6006	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6005	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6005	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6006	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,293049**	**0,78705104**	**0,293049**	**0,78705104**	**0,293049**	**0,78705104**	
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подограва Vapor Finland	0014-0015	0,007684	0,484645	0,007684	0,484645	0,007684	0,484645	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подограва Vapor Finland	0014-0015	0,001249	0,078755	0,001249	0,078755	0,001249	0,078755	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подограва Vapor Finland	0014-0015	0,000091	0,005732	0,000091	0,005732	0,000091	0,005732	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подограва Vapor Finland	0014-0015	0,007251	0,457325	0,007251	0,457325	0,007251	0,457325	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подограва Vapor Finland	0014-0015	0,007251	0,457325	0,007251	0,457325	0,007251	0,457325	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**1,483782**	**0,023526**	**1,483782**	**0,023526**	**1,483782**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6011	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6011	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6009-6010	0,000003	0,000000024	0,000003	0,000000024	0,000003	0,000000024	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6011	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Заправка	6009-6010	0,255194	0,00245	0,255194	0,00245	0,255194	0,00245	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6009-6010	0,000006	0,000000055	0,000006	0,000000055	0,000006	0,000000055	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6011	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,002520079**	**0,266254**	**0,002520079**	**0,266254**	**0,002520079**	
Всего по объекту:		**0,28978**	**1,486302079**	**0,28978**	**1,486302079**	**0,28978**	**1,486302079**	
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел АОГВ-11,3	0023-0041	0,000537	0,136827	0,000537	0,136827	0,000537	0,136827	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел АОГВ-11,3	0023-0041	0,000087	0,022234	0,000087	0,022234	0,000087	0,022234	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел АОГВ-11,3	0023-0041	0,002645	0,674424	0,002645	0,674424	0,002645	0,674424	2022
Итого по организованным источникам:		**0,003269**	**0,833485**	**0,003269**	**0,833485**	**0,003269**	**0,833485**	
Всего по объекту:		**0,003269**	**0,833485**	**0,003269**	**0,833485**	**0,003269**	**0,833485**	
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0099-0192	0,001114	1,046784	0,001114	1,046784	0,001114	1,046784	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0099-0192	0,000181	0,170102	0,000181	0,170102	0,000181	0,170102	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0099-0192	0,004185	3,9339	0,004185	3,9339	0,004185	3,9339	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0099-0192	0,000000001	0,000004	0,000000001	0,000004	0,000000001	0,000004	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005480001**	**5,15079**	**0,005480001**	**5,15079**	**0,005480001**	**5,15079**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6126	0,014167	0,004649	0,014167	0,004649	0,014167	0,004649	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Покрасочные работы	6126	0,000954	0,000313	0,000954	0,000313	0,000954	0,000313	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6126	0,039324	0,012905	0,039324	0,012905	0,039324	0,012905	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6126	0,013731	0,004614	0,013731	0,004614	0,013731	0,004614	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6126	0,023146	0,006848	0,023146	0,006848	0,023146	0,006848	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,029329**	**0,091322**	**0,029329**	**0,091322**	**0,029329**	
Всего по объекту:		**0,096802001**	**5,180119**	**0,096802001**	**5,180119**	**0,096802001**	**5,180119**	
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ								
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6811	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6811	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6811	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6811	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6811	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
ИТОГО Площадка 1 Атырау и пригород:		**1,070548401**	**9,120306159**	**1,070548401**	**9,120306159**	**1,070548401**	**9,120306159**	
организованный источник:		**0,174976**	**3,961975**	**0,174976**	**3,961975**	**0,174976**	**3,961975**	
неорганизованный источник:		**0,895572401**	**5,158331159**	**0,895572401**	**5,158331159**	**0,895572401**	**5,158331159**	
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**0,741889**	**0,023526**	**0,741889**	**0,023526**	**0,741889**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,28978**	**0,74318404**	**0,28978**	**0,74318404**	**0,28978**	**0,74318404**	
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел АОГВ-11,3	0006-0008	0,007684	0,726967	0,007684	0,726967	0,007684	0,726967	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел АОГВ-11,3	0006-0008	0,001249	0,118132	0,001249	0,118132	0,001249	0,118132	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котел АОГВ-11,3	0006-0008	0,000091	0,008598	0,000091	0,008598	0,000091	0,008598	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел АОГВ-11,3	0006-0008	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	2022
(0410) Метан (727*)								
Котел АОГВ-11,3	0006-0008	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	
Всего по объекту:		**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0035	0,0011136	0,200448	0,0011136	0,200448	0,0011136	0,200448	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0035	0,00018096	0,032573	0,00018096	0,032573	0,00018096	0,032573	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0035	0,004185	0,7533	0,004185	0,7533	0,004185	0,7533	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0035	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**0,986322**	**0,005479561**	**0,986322**	**0,005479561**	**0,986322**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6025	0,014167	0,001235	0,014167	0,001235	0,014167	0,001235	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6025	0,000954	0,000083	0,000954	0,000083	0,000954	0,000083	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6025	0,039324	0,003427	0,039324	0,003427	0,039324	0,003427	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6025	0,013731	0,001225	0,013731	0,001225	0,013731	0,001225	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6025	0,023146	0,001818	0,023146	0,001818	0,023146	0,001818	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,007788**	**0,091322**	**0,007788**	**0,091322**	**0,007788**	
Всего по объекту:		**0,096801561**	**0,99411**	**0,096801561**	**0,99411**	**0,096801561**	**0,99411**	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ								
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6112	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6112	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6112	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6112	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6112	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
ИТОГО Площадка 2 Махамбетский район:		**0,501437961**	**3,96539604**	**0,501437961**	**3,96539604**	**0,501437961**	**3,96539604**	
организованный источник:		**0,052531561**	**3,953882**	**0,052531561**	**3,953882**	**0,052531561**	**3,953882**	
неорганизованный источник:		**0,4489064**	**0,01151404**	**0,4489064**	**0,01151404**	**0,4489064**	**0,01151404**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0005	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Топочный котел	0005	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Котел в доме оператора	0006	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Топочный котел	0005	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,070578**	**2,005667**	**0,070578**	**2,005667**	**0,070578**	**2,005667**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,336832**	**2,00696204**	**0,336832**	**2,00696204**	**0,336832**	**2,00696204**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0008	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0012	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0008	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Топочный котел	0012	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0008	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Топочный котел	0012	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0008	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0012	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0008	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0012	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6006	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6005	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6006	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6005	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6005	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6006	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел АОГВ-11,3	0014	0,007684	0,726967	0,007684	0,726967	0,007684	0,726967	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел АОГВ-11,3	0014	0,001249	0,118132	0,001249	0,118132	0,001249	0,118132	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котел АОГВ-11,3	0014	0,000091	0,008598	0,000091	0,008598	0,000091	0,008598	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел АОГВ-11,3	0014	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	2022
(0410) Метан (727*)								
Котел АОГВ-11,3	0014	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	0,007251	0,685987	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	
Всего по объекту:		**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	**0,023526**	**2,225671**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0027	0,0011136	0,11136	0,0011136	0,11136	0,0011136	0,11136	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0027	0,00018096	0,018096	0,00018096	0,018096	0,00018096	0,018096	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0027	0,004185	0,4185	0,004185	0,4185	0,004185	0,4185	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0018-0027	0,000000001	0,00000043	0,000000001	0,00000043	0,000000001	0,00000043	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**0,54795643**	**0,005479561**	**0,54795643**	**0,005479561**	**0,54795643**	
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6018	0,014167	0,000925	0,014167	0,000925	0,014167	0,000925	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6018	0,000954	0,000063	0,000954	0,000063	0,000954	0,000063	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6018	0,039324	0,002569	0,039324	0,002569	0,039324	0,002569	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6018	0,013731	0,000918	0,013731	0,000918	0,013731	0,000918	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6018	0,023146	0,001364	0,023146	0,001364	0,023146	0,001364	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,005839**	**0,091322**	**0,005839**	**0,091322**	**0,005839**	
Всего по объекту:		**0,096801561**	**0,55379543**	**0,096801561**	**0,55379543**	**0,096801561**	**0,55379543**	
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ								
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6029	0,014167	0,000077	0,014167	0,000077	0,014167	0,000077	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6029	0,000954	0,000005	0,000954	0,000005	0,000954	0,000005	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6029	0,0393324	0,000215	0,0393324	0,000215	0,0393324	0,000215	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6029	0,013731	0,000077	0,013731	0,000077	0,013731	0,000077	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6029	0,023146	0,000114	0,023146	0,000114	0,023146	0,000114	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,000488**	**0,0913304**	**0,000488**	**0,0913304**	**0,000488**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,000488**	**0,0913304**	**0,000488**	**0,0913304**	**0,000488**	
ИТОГО Площадка 3 Исатайский район:		**0,861795961**	**6,05198951**	**0,861795961**	**6,05198951**	**0,861795961**	**6,05198951**	
организованный источник:		**0,146635561**	**6,04307243**	**0,146635561**	**6,04307243**	**0,146635561**	**6,04307243**	
неорганизованный источник:		**0,7151604**	**0,00891708**	**0,7151604**	**0,00891708**	**0,7151604**	**0,00891708**	
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0005	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Топочный котел	0005	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Топочный котел	0005	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0007	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котел в доме оператора	0011	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0007	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Котел в доме оператора	0011	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0007	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Котел в доме оператора	0011	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0007	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел в доме оператора	0011	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0007	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел в доме оператора	0011	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	0,007251	0,008662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	**0,047052**	**1,263778**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6006	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6005	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6006	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6005	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6005	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6006	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	**0,313306**	**1,26507304**	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел АОГВ-11,3	0013-0018	0,007684	1,453934	0,007684	1,453934	0,007684	1,453934	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел АОГВ-11,3	0013-0018	0,001249	0,236264	0,001249	0,236264	0,001249	0,236264	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котел АОГВ-11,3	0013-0018	0,000091	0,017195	0,000091	0,017195	0,000091	0,017195	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел АОГВ-11,3	0013-0018	0,007251	1,371974	0,007251	1,371974	0,007251	1,371974	2022
(0410) Метан (727*)								
Котел АОГВ-11,3	0013-0018	0,007251	1,371974	0,007251	1,371974	0,007251	1,371974	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**4,451341**	**0,023526**	**4,451341**	**0,023526**	**4,451341**	
Всего по объекту:		**0,023526**	**4,451341**	**0,023526**	**4,451341**	**0,023526**	**4,451341**	
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6218	0,014167	0,004176	0,014167	0,004176	0,014167	0,004176	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6218	0,000954	0,000281	0,000954	0,000281	0,000954	0,000281	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6218	0,0393324	0,011592	0,0393324	0,011592	0,0393324	0,011592	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6218	0,013731	0,004144	0,013731	0,004144	0,013731	0,004144	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6218	0,023146	0,006151	0,023146	0,006151	0,023146	0,006151	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,026344**	**0,0913304**	**0,026344**	**0,0913304**	**0,026344**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,026344**	**0,0913304**	**0,026344**	**0,0913304**	**0,026344**	
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0652-0679	0,0011136	0,311808	0,0011136	0,311808	0,0011136	0,311808	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0652-0679	0,00018096	0,050669	0,00018096	0,050669	0,00018096	0,050669	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0652-0679	0,004185	1,1718	0,004185	1,1718	0,004185	1,1718	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0652-0679	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**1,534278**	**0,005479561**	**1,534278**	**0,005479561**	**1,534278**	
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6247	0,014167	0,000348	0,014167	0,000348	0,014167	0,000348	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6247	0,000954	0,000024	0,000954	0,000024	0,000954	0,000024	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6247	0,039324	0,0000965	0,039324	0,0000965	0,039324	0,0000965	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6247	0,013731	0,000345	0,013731	0,000345	0,013731	0,000345	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6247	0,023146	0,000512	0,023146	0,000512	0,023146	0,000512	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,0013255**	**0,091322**	**0,0013255**	**0,091322**	**0,0013255**	
Всего по объекту:		**0,096801561**	**1,5356035**	**0,096801561**	**1,5356035**	**0,096801561**	**1,5356035**	
ИТОГО Площадка 4 Курмангазинский район:		**0,838269961**	**8,54343458**	**0,838269961**	**8,54343458**	**0,838269961**	**8,54343458**	
организованный источник:		**0,123109561**	**8,513175**	**0,123109561**	**8,513175**	**0,123109561**	**8,513175**	
неорганизованный источник:		**0,7151604**	**0,03025958**	**0,7151604**	**0,03025958**	**0,7151604**	**0,03025958**	
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0005	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Топочный котел	0005	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Котел в доме оператора	0006	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Топочный котел	0005	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Котел в доме оператора	0006	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,070578**	**2,225667**	**0,070578**	**2,225667**	**0,070578**	**2,225667**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по объекту:		**0,336832**	**2,22696204**	**0,336832**	**2,22696204**	**0,336832**	**2,22696204**	
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ								
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6054	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	0,014167	0,000385	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6054	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	0,000954	0,000025	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6054	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	0,0393324	0,001071	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6054	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	0,013731	0,000382	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6054	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	0,023146	0,000568	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	**0,0913304**	**0,002431**	
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0158-0172	0,0011136	0,16704	0,0011136	0,16704	0,0011136	0,16704	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0158-0172	0,00018096	0,027144	0,00018096	0,027144	0,00018096	0,027144	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0158-0172	0,004185	0,62775	0,004185	0,62775	0,004185	0,62775	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0158-0172	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**0,821935**	**0,005479561**	**0,821935**	**0,005479561**	**0,821935**	
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6070	0,009788	0,000039	0,009788	0,000039	0,009788	0,000039	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6070	0,00066	0,000003	0,00066	0,000003	0,00066	0,000003	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Покрасочные работы	6070	0,027169	0,000108	0,027169	0,000108	0,027169	0,000108	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6070	0,009486	0,000038	0,009486	0,000038	0,009486	0,000038	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6070	0,015992	0,000058	0,015992	0,000058	0,015992	0,000058	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,063095**	**0,000246**	**0,063095**	**0,000246**	**0,063095**	**0,000246**	
Всего по объекту:		**0,068574561**	**0,822181**	**0,068574561**	**0,822181**	**0,068574561**	**0,822181**	
ИТОГО Площадка 5 Макатский район:		**0,496736961**	**3,05157404**	**0,496736961**	**3,05157404**	**0,496736961**	**3,05157404**	
организованный источник:		**0,076057561**	**3,047602**	**0,076057561**	**3,047602**	**0,076057561**	**3,047602**	
неорганизованный источник:		**0,4206794**	**0,00397204**	**0,4206794**	**0,00397204**	**0,4206794**	**0,00397204**	
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	0,007684	0,242322	2022
Топочный котел	0005	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	0,000537	0,007201	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	0,001249	0,039377	2022
Топочный котел	0005	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	2022
Котел в доме оператора	0006	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	0,000087	0,00117	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	0,000091	0,002866	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Топочный котел	0005	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	2022
Котел в доме оператора	0006	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	0,002645	0,035496	2022
(0410) Метан (727*)								
Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	0001	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	0,007251	0,228662	2022
Итого по организованным источникам:		**0,030064**	**0,829623**	**0,030064**	**0,829623**	**0,030064**	**0,829623**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сварочные работы	6003	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	0,004614	0,000029	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	0,000817	0,000005	2022
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Заправка	6002	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	0,000003	0,000000012	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	0,000189	0,000001	2022
(0410) Метан (727*)								
Заправка	6002	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	0,255194	0,001225	2022
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Заправка	6002	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	0,000006	0,000000028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Сварочные работы	6003	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	0,005431	0,000035	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	**0,266254**	**0,00129504**	
Всего по объекту:		**0,296318**	**0,83091804**	**0,296318**	**0,83091804**	**0,296318**	**0,83091804**	
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ								
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6084	0,014167	0,002633	0,014167	0,002633	0,014167	0,002633	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6084	0,000954	0,000177	0,000954	0,000177	0,000954	0,000177	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6084	0,0393324	0,007309	0,0393324	0,007309	0,0393324	0,007309	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6084	0,013731	0,002613	0,013731	0,002613	0,013731	0,002613	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6084	0,023146	0,003878	0,023146	0,003878	0,023146	0,003878	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,01661**	**0,0913304**	**0,01661**	**0,0913304**	**0,01661**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,01661**	**0,0913304**	**0,01661**	**0,0913304**	**0,01661**	
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
Организованные источники								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0248-0273	0,0011136	0,2889536	0,0011136	0,2889536	0,0011136	0,2889536	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0248-0273	0,00018096	0,04705	0,00018096	0,04705	0,00018096	0,04705	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0248-0273	0,004185	1,0881	0,004185	1,0881	0,004185	1,0881	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0248-0273	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	0,000000001	0,000001	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**1,4241046**	**0,005479561**	**1,4241046**	**0,005479561**	**1,4241046**	
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6111	0,014167	0,000219	0,014167	0,000219	0,014167	0,000219	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6111	0,000954	0,000015	0,000954	0,000015	0,000954	0,000015	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6111	0,039324	0,000608	0,039324	0,000608	0,039324	0,000608	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6111	0,013731	0,000217	0,013731	0,000217	0,013731	0,000217	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6111	0,023146	0,000323	0,023146	0,000323	0,023146	0,000323	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,001382**	**0,091322**	**0,001382**	**0,091322**	**0,001382**	
Всего по объекту:		**0,096801561**	**1,4254866**	**0,096801561**	**1,4254866**	**0,096801561**	**1,4254866**	
ИТОГО Площадка 6 Кызылкугинский район:		**0,484449961**	**2,27301464**	**0,484449961**	**2,27301464**	**0,484449961**	**2,27301464**	
организованный источник:		**0,035543561**	**2,2537276**	**0,035543561**	**2,2537276**	**0,035543561**	**2,2537276**	
неорганизованный источник:		**0,4489064**	**0,01928704**	**0,4489064**	**0,01928704**	**0,4489064**	**0,01928704**	
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ								
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котел АОГВ-11,3	0001-0009	0,007684	2,180901	0,007684	2,180901	0,007684	2,180901	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котел АОГВ-11,3	0001-0009	0,001249	0,354396	0,001249	0,354396	0,001249	0,354396	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котел АОГВ-11,3	0001-0009	0,000091	0,025793	0,000091	0,025793	0,000091	0,025793	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котел АОГВ-11,3	0001-0009	0,007251	2,057961	0,007251	2,057961	0,007251	2,057961	2022
(0410) Метан (727*)								
Котел АОГВ-11,3	0001-0009	0,007251	2,057961	0,007251	2,057961	0,007251	2,057961	2022
Итого по организованным источникам:		**0,023526**	**6,677012**	**0,023526**	**6,677012**	**0,023526**	**6,677012**	
Всего по объекту:		**0,023526**	**6,677012**	**0,023526**	**6,677012**	**0,023526**	**6,677012**	
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0037-0042	0,0011136	0,066816	0,0011136	0,066816	0,0011136	0,066816	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0037-0042	0,00018096	0,010858	0,00018096	0,010858	0,00018096	0,010858	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0037-0042	0,004185	0,2511	0,004185	0,2511	0,004185	0,2511	2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	0037-0042	0,000000001	0,000000258	0,000000001	0,000000258	0,000000001	0,000000258	2022
Итого по организованным источникам:		**0,005479561**	**0,328774258**	**0,005479561**	**0,328774258**	**0,005479561**	**0,328774258**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Покрасочные работы	6016	0,014167	0,001388	0,014167	0,001388	0,014167	0,001388	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6016	0,000954	0,000093	0,000954	0,000093	0,000954	0,000093	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6016	0,039324	0,003855	0,039324	0,003855	0,039324	0,003855	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6016	0,013731	0,001377	0,013731	0,001377	0,013731	0,001377	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6016	0,023146	0,002045	0,023146	0,002045	0,023146	0,002045	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,091322**	**0,008758**	**0,091322**	**0,008758**	**0,091322**	**0,008758**	
Всего по объекту:		**0,096801561**	**0,337532258**	**0,096801561**	**0,337532258**	**0,096801561**	**0,337532258**	
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024-2031 гг		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
ГРПШ	6150	0,014167	0,000116	0,014167	0,000116	0,014167	0,000116	2022
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
ГРПШ	6150	0,000954	0,000008	0,000954	0,000008	0,000954	0,000008	2022
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
ГРПШ	6150	0,0393324	0,000323	0,0393324	0,000323	0,0393324	0,000323	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
ГРПШ	6150	0,013731	0,000115	0,013731	0,000115	0,013731	0,000115	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
ГРПШ	6150	0,023146	0,000171	0,023146	0,000171	0,023146	0,000171	2022
Итого по неорганизованным источникам:		**0,0913304**	**0,000733**	**0,0913304**	**0,000733**	**0,0913304**	**0,000733**	
Всего по объекту:		**0,0913304**	**0,000733**	**0,0913304**	**0,000733**	**0,0913304**	**0,000733**	
ИТОГО Площадка 7 Индерский район:		**0,211657961**	**7,015277258**	**0,211657961**	**7,015277258**	**0,211657961**	**7,015277258**	
неорганизованный источник:		**0,1826524**	**0,009491**	**0,1826524**	**0,009491**	**0,1826524**	**0,009491**	
ИТОГО по всем площадкам:		**4,464897167**	**40,02099223**	**4,464897167**	**40,02099223**	**4,464897167**	**40,02099223**	
организованный источник:		**0,608853805**	**27,77343403**	**0,608853805**	**27,77343403**	**0,608853805**	**27,77343403**	
неорганизованный источник:		**3,827037801**	**5,241771939**	**3,827037801**	**5,241771939**	**3,827037801**	**5,241771939**	

3.5. Предложения по организации границ области воздействия объекта

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническимим нормативами.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно СанПиН, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан за № 237 от 20.03.2015г для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами и оборудованием, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемых шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека устанавливаются следующие размеры СЗЗ:

- Объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- Объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- Объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- Объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- Объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1.0 ПДК.

Согласно п.п. 29, п. 3 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" для газораспределительных станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят 300 метров.

Достаточность ширины СЗЗ подтверждена расчетами уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически программным комплексом «ЭРА», при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлении ветра и среднегодовой розы ветров.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Граница санитарно-защитной зоны показана красной линией на карте источников выбросов.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Госкомгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2022 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,00045645	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,00045645	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,00007395	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,00007395	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,00224825	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,00224825	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени	Формальдегид (Метаналь) (609)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		опасности												
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,0003222	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0003222	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,0000522	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000522	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,001587	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001587	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,0002148	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0002148	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,0000348	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000348	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		опасности												
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,001058	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001058	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,00045645	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,00007395	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0013	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0009	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0010	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0011	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,00224825	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450)	6004	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0009	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0010	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0011	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6004	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6005	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6004	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0010	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0013	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0011	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0009	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0010	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6005	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0013	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0003222	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000522	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001587	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Метан (727*)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0002148	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000348	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001058	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени	Метан (727*)	0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		опасности												
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0022	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0022	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0016-0017	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0018-0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0020-0021	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6009-6010	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0022	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450)	6007-6008	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0016-0017	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0018-0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0020-0021	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6007-6008	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6009-6010	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6007-6008	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0018-0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Формальдегид (Метаналь) (609)	0022	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0020-0021	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0016	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0018-0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)	6009-6010	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(526)											
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0022	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014-0015	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0007494	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
			Метан (727*)									0,007251	0,0043506	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0004996	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
			Метан (727*)									0,007251	0,0029004	60
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0023-0041	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000537	0,00045645	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000087	0,00007395	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0042-0060	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0061-0079	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0080-0098	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0023-0041	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,002645	0,00224825	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6012-6031	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0042-0060	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0061-0079	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0080-0098	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6012-6031	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0061-0071	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0080-0098	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0042-0060	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0061-0079	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0023-0041	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000537	0,0003222	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000087	0,0000522	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,002645	0,001587	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,000537	0,0002148	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000087	0,0000348	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,002645	0,001058	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0099-0192	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001114	0,001114	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000181	0,000181	
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0193-0286	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000001	0,000001	
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0287-0380	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,0226	
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0381-0474	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,000169	
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0099-0192	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,004185	0,004185	
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6032-6125	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,000003	
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0193-0286	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,0828	
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0287-0380	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	40,3965	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0381-0474	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,133801	
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6032-6125	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,016932	
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,000003	
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0287-0380	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,9065	
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0099-0192	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000000001	0,000000001	
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0381-0474	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,000169	
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0193-0286	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,000002	
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0287-0380	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,0814	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0099-0192	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001114	0,0006684	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000181	0,0001086	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,001114	0,0004456	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000181	0,0000724	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0475-1158	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6127-6810	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0475-1158	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6127-6810	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0475-1158	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1159-1842	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1843-2526	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	1159-1842	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	1843-2526	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1159-1842	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1843-2526	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1159-1842	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	3648,59/1581,21		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	3638,31/1572,91		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	3647,8 /1566,18		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	3606,06/1562,62	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6001	3651,36/1565,79	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0002	3648,59/1581,21		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0003	3638,31/1572,91		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0004	3647,8 /1566,18		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6001	3651,36/1565,79	2/1	2		1,5			0,067727	0,05756795	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6002	3606,06/1562,62	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	3651,36/1565,79	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	3638,31/1572,91		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	3647,8 /1566,18		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)	0002	3648,59/1581,21		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(526)											
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	3638,31/1572,91		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6002	3606,06/1562,62	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диок-	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,0409602	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			сид) (4)											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,0066558	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,0003198	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0529068	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	6,6E-09	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,051556	0,0309336	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,0273068	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,0044372	60
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,0002132	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0352712	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0001	3641,47/1580,02		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0005	3651,75/1566,58		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	4,4E-09	60
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,051556	0,0206224	60
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006-0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,00106165	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0009-0011	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0012-0014	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0015-0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006-0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
			Метан (727*)									0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0009-00011	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0012-0014	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0015-0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0012-0014	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0015-0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0009-0011	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0012-0014	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006-0008	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0007494	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
			Метан (727*)									0,007251	0,0043506	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0004996	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
			Метан (727*)									0,007251	0,0029004	60
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018-0035	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,00355725	15
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	9E-10	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0036-0053	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0054-0074	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0072-0089	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6007-6024	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0036-0053	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0054-0071	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0072-0089	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6007-6024	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0054-0071	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0072-0089	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0036-0053	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0054-0071	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018-0035	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0090-0174	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0175-0259	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0260-6111	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450)	6026-6111	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0090-0174	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0175-0259	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	0260-0344	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6026-6111	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан)									0,000003	0,00000255	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(279)											
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0175-0259	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0260-0344	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0090-0174	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0175-0259	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0065314	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007684	0,0065314	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,00106165	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,00007735	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,00616335	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,067727	0,05756795	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0007	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0007	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,001249	0,0007494	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000091	0,0000364	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (516)											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,007251	0,0029004	60
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0065314	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0013	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0009	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0010	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0011	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0009	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0010	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0011	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,067727	0,05756795	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0010	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0013	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0011	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)	0009	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(526)											
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0010	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0013	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диок-	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0046104	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			сид) (4)											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0008	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0012	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ														

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,00106165	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0015	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0016	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0014	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
			Метан (727*)									0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0015	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0016	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0016	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0017	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0015	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0016	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0014	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0007494	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый									0,000091	0,0000546	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			газ, Сера (IV) оксид) (516)											
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
			Метан (727*)									0,007251	0,0043506	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0004996	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
			Метан (727*)									0,007251	0,0029004	60
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018-0027	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,00355725	15
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	9E-10	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0028-0037	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0038-0047	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0048-0057	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6008-6017	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0028-0037	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0038-0047	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0048-0048	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год		Организационно-	Метан (727*)	6008-6017	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24 ч/сут		технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0038-0047	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0048-0057	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0028-0037	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0038-0047	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0018-0027	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)									0,004185	0,002511	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0058-0067	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0068-0077	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0078-0087	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6019-6028	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0058-0067	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0068-0077	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0078-0087	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6019-6028	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0068-0077	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0078-0087	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0058-0067	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0068-0077	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0065314	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,067727	0,05756795	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0002	1135,34/3783,35		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	6002	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ТУ 51-81-88) (526)											
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0046104	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,0409602	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0007494	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,0066558	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,0003198	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0529068	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	6,6E-09	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,051556	0,0309336	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0030736	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,0273068	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0004996	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,0044372	60
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,0002132	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0352712	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0001	1009,25/3779,95		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0005	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
4 д/год 3 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	0006	695,38 /860,52		3	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	4,4E-09	60
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,051556	0,0206224	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0065314	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0012	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0012	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,00007735	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (516)											
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0009	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0010	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0012	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,088178	0,0749513	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0008	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0009	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0010	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,067727	0,05756795	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6004	684,65 /848,91	2/1	2		1,5			0,000014	0,0000119	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0009	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0012	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0010	708,26 /848,91		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0008	717,7 /841,36		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0009	700,7 /845,14		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6005	712,03 /837,58	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0012	699,76 /849,86		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,000091	0,0000364	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(584)											
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0007	697,96 /850,9		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 5 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0011	714,35 /844,53		2	0,01	0,8	0,0000628 /0,0000628	30/30	0,007251	0,0029004	60
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013-0018	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,00106165	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0019-0024	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0025-0030	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0031-0036	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0013-0018	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
			Метан (727*)									0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0019-0024	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0025-0030	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0031-0036	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0025-0030	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0031-0036	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0019-0024	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0025-0030	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0013-0018	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0007494	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
			Метан (727*)									0,007251	0,0043506	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0004996	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)									0,000091	0,0000364	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (516)											
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
			Метан (727*)									0,007251	0,0029004	60
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0037-0241	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0242-0446	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0447-0447	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6013-6217	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0037-0241	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0242-0442	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0447	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6013	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0242	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0447	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0037	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0242	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприя-	Азота (IV) диоксид (Азота диок-	0652-0679	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ятия	сид) (4)											
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,00355725	15
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	9E-10	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0678-0705	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0708-0735	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0736-0763	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6219-6246	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0678-0705	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0708-0735	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0736-0763	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6219-6246	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0708-0735	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0736-0763	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0678-0705	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0708-0735	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0652-0679	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007684	0,0065314	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007684	0,0065314	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,001249	0,00106165	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,001249	0,00106165	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000091	0,00007735	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000091	0,00007735	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (516)											
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,00616335	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,00616335	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,00616335	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,00616335	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ТУ 51-81-88) (526)											
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007684	0,0046104	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007684	0,0046104	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,001249	0,0007494	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,001249	0,0007494	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			газ, Сера (IV) оксид) (516)											
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000091	0,0000546	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000091	0,0000546	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,0043506	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,0043506	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,0043506	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0030736	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007684	0,0030736	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007684	0,0030736	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,001249	0,0004996	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,001249	0,0004996	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000091	0,0000364	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000091	0,0000364	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,0029004	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,007251	0,0029004	60
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008-0057	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0058-0107	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0108-0157	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6004-6053	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0008-0057	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0058-0107	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0108-0157	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6004-6053	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0058-0107	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0108-0157	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0008-0057	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0058-0107	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0158-0172	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,00355725	15
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	9E-10	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0173-0187	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0188-0202	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0203-0217	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6055-6069	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0173-0187	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0188-0202	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0203-0217	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6055-6069	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0188-0202	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0203-0217	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0173-0187	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0188-0202	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0158-0172	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы														

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,00045645	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,00045645	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,068267	0,05802695	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,00106165	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,00007395	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,00007395	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,011093	0,00942905	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000533	0,00045305	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,00007735	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (516)											
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,00224825	15
180 д/год 12 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,00224825	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,088178	0,0749513	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,255194	0,2169149	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	6001	1188,93/602,11	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятий
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,000000011	9,4E-09	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0004	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0002	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0003	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	6002	1164,5 /600,86	2/1	2		1,5			0,000006	0,0000051	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4 д/год 3 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0007	1184,93/609,23		2	0,2	2	0,062832 /0,062832	150 /150	0,051556	0,0438226	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,0003222	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0003222	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0007494	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,0000522	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000522	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000546	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,001587	40
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001587	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0043506	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000537	0,0002148	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000537	0,0002148	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,001249	0,0004996	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,000087	0,0000348	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,000087	0,0000348	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000091	0,0000364	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0005	1173,78/602,1		2,9	0,89	2,1	1,3064422 /1,3064422	240 /240	0,002645	0,001058	60
180 д/год 12 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0006	1175,63/612,61		2,9	0,89	2	1,2442307 /1,2442307	180 /180	0,002645	0,001058	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 3-режима	Метан (727*)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,0029004	60
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008-0087	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0088-0167	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6004-6083	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,000003	0,00000255	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0008-0087	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0088-0167	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6004-6083	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,016932	0,0143922	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,000003	0,00000255	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0088-0167	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0008-0087	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0088-0167	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	ГРП, ГСГО (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0248-0273	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,00355725	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	9E-10	15
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0274-0299	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0326-0351	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6084-6110	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0274-0299	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0326-0351	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6084-6110	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001	0,0000085	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0326-0351	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88)	0274-0299	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(526)											
365 д/год 24 ч/сут	ГРП, ГСГО (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0248-0273	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0065314	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,00106165	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,00007735	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0010	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0028	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007251	0,00616335	15
			Метан (727*)									0,007251	0,00616335	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0010	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0028	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0028	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0010	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0019	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,007684	0,0046104	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0007494	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000546	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										Степень эффективности мероприятия
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0043506	40
			Метан (727*)									0,007251	0,0043506	40
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,007684	0,0030736	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,001249	0,0004996	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000091	0,0000364	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,007251	0,0029004	60
			Метан (727*)									0,007251	0,0029004	60
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО														
365 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0037-0042	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00094656	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000153816	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0043-0048	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0049-0054	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0055-0060	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0037-0042	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,004185	0,00355725	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6010-6015	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0043-0048	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0049-0054	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0055-0060	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6010-6015	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0049-0054	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0037-0042	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,000000001	9E-10	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0055-0060	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0043-0048	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0049-0054	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0037-0042	1188,93/615,08		3,5	1,5	0,08	0,141372 /0,141372	30/30	0,0011136	0,00066816	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000108576	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,002511	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	6E-10	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,0011136	0,00044544	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00018096	0,000072384	60
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0,004185	0,001674	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,000000001	4E-10	60
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ														
1 д/год 1 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0061-0191	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0000008	0,00000068	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0192-0324	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0226	0,01921	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0325-0459	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Пентан (450)	6017-6149	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,00001	0,0000085	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0061-0191	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,0828	0,07038	15

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятия
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0192--0324	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	40,3965	34,337025	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	0325-0459	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,133801	0,11373085	15
365 д/год 24 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метан (727*)	6017-6149	1155,85/608,9	2/1	2		1,5			0,050795	0,04317575	15
			Изобутан (2-Метилпропан) (279)									0,00001	0,0000085	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0192-0324	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	2,9065	2,470525	15
3 д/год 0.01 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0325-0459	1186,76/605,81		4	0,05	28,21	0,0554 /0,0554	239 /239	0,000169	0,00014365	15
1 д/год 1 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0061-0191	1188,93/603,64		2	0,1	0,74	0,0058 /0,0058	30/30	0,000002	0,0000017	15
77 д/год 5 ч/сут		Организационно-технические мероприятия	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0192-0324	1177,49/600,24		2	0,05	67,84	0,1332 /0,1332	150 /150	0,0814	0,06919	15

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2022 год

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	10	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000537	0,007201	0,7	0,71615813214	0,00045645	15	0,60873441232	0,0003222	40	0,42969487929	0,0002148	60	0,28646325286	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,000537	0,007201	0,7	13,2425347761	0,00045645	15	11,2561545597	0,0003222	40	7,94552086569	0,0002148	60	5,29701391046	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,068267	0,000368	88,6	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,077025	0,257092			0,06547125			0,06328175			0,06153015			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,077025	0,257092	100		0,06547125			0,06328175			0,06153015			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	10	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000087	0,00117	0,7	0,11602561917	0,00007395	15	0,0986217763	0,0000522	40	0,0696153715	0,0000348	60	0,04641024767	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,000087	0,00117	0,7	2,14543859502	0,00007395	15	1,82362280577	0,0000522	40	1,28726315701	0,0000348	60	0,85817543801	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,011093	0,00006	88,6	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,012516	0,041777			0,0106386			0,01028285			0,00999825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,012516	0,041777	100		0,0106386			0,01028285			0,00999825			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,002866			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,002866	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	7,2	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,002645	0,035496	2,6	3,52744554845	0,00224825	15	2,99832871618	0,001587	40	2,11646732907	0,001058	60	1,41097821938	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,002645	0,035496	2,6	65,2262653313	0,00224825	15	55,4423255316	0,001587	40	39,1357591988	0,001058	60	26,0905061325	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,088178	0,000478	87,6		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,100719	0,300132			0,08561115			0,0824759			0,0799677			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,100719	0,300132	100		0,08561115			0,0824759			0,0799677			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,8	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,050795	1,601887	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,926341	1,956775			34,78738985			34,7855771			34,7841269			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,926341	1,956775	100		34,78738985			34,7855771			34,7841269			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0003	2	2,9065	0,000523	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5562381894	15		37,5502253894	15		
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007684	0,242322	10	10,2475960659	0,0065314	15	8,710456656	0,0046104	40	6,14855763953	0,0030736	60	4,09903842635	
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,000537	0,007201	0,7	13,2425347761	0,00045645	15	11,2561545597	0,0003222	40	7,94552086569	0,0002148	60	5,29701391046	
Цех 01, Участок 01	0013	2	0,068267	0,000368	89,3	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,076488	0,249891			0,0650148			0,06295955			0,06131535			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,076488	0,249891	100		0,0650148			0,06295955			0,06131535			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,001249	0,039377	10	1,66570113044	0,00106165	15	1,41584596087	0,0007494	40	0,99942067826	0,0004996	60	0,66628045218	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,000087	0,00117	0,7	2,14543859502	0,00007395	15	1,82362280577	0,0000522	40	1,28726315701	0,0000348	60	0,85817543801	
Цех 01, Участок 01	0013	2	0,011093	0,00006	89,3	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	
	ВСЕГО:		0,012429	0,040607			0,01056465			0,01023065			0,00996345			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,012429	0,040607	100		0,01056465			0,01023065			0,00996345			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,000091	0,002866	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,002866			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,002866	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0010	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007251	0,228662	7,4	9,6701352256	0,00616335	15	8,21961494178	0,0043506	40	5,80208113538	0,0029004	60	3,86805409025	
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,002645	0,035496	2,7	65,2262653313	0,00224825	15	55,4423255316	0,001587	40	39,1357591988	0,001058	60	26,0905061325	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0013	2	0,088178	0,000478	89,9		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,098074	0,264636			0,0833629			0,0808889			0,0789097			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,098074	0,264636	100		0,0833629			0,0808889			0,0789097			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,00001	0,000325	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0010	2	40,3965	0,007271	98,8	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,133801	0,117531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,050795	1,601887	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,926341	1,956775			34,78738985			34,7855771			34,7841269			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,926341	1,956775	100		34,78738985			34,7855771			34,7841269			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,00001	0,000325	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0010	2	2,9065	0,000523	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0010	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000006	2,8E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5542767894	15		37,5489177894	15		
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0014-0015	3,5	0,007684	0,484645	10,1	189,489082346	0,0065314	15	161,065719994	0,0046104	40	113,693449408	0,0030736	60	75,7956329385	
Цех 01, Участок 01	0022	2	0,068267	0,000368	89,9	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,075951	0,485013			0,06455835			0,06263735			0,06110055			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,075951	0,485013	100		0,06455835			0,06263735			0,06110055			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0014-0015	3,5	0,001249	0,078755	10,1	30,8006069561	0,00106165	15	26,1805159127	0,0007494	40	18,4803641736	0,0004996	60	12,3202427824	
Цех 01, Участок 01	0022	2	0,011093	0,00006	89,9	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	
	ВСЕГО:		0,012342	0,078815			0,0104907			0,01017845			0,00992865			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,012342	0,078815	100		0,0104907			0,01017845			0,00992865			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0022	2	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0014-0015	3,5	0,000091	0,005732	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,005732			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,005732	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0016-0017	2	0,0000008	4E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0018-0019	2	0,0226	0,000008	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0020-0021	4	0,000169	0,000297	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6009-6010	2	0,000003	2,4E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000305			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000305	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0014-0015	3,5	0,007251	0,457325	7,6	178,811209799	0,00616335	15	151,989528329	0,0043506	40	107,286725879	0,0029004	60	71,5244839194	
Цех 01, Участок 01	0022	2	0,088178	0,000478	92,4		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,095429	0,457803			0,08111465			0,0793019			0,0778517			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,095429	0,457803	100		0,08111465			0,0793019			0,0778517			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6008	2	0,00001	0,000651	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000651			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000651	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0014-0015	3,5	0,007251	0,457325		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0016-0017	2	0,0828	0,000398	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0018-0019	2	40,3965	0,014543	98,8	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0020-0021	4	0,133801	0,235069	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6007-6008	2	0,050795	3,203773	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
Цех 01, Участок 01	6009-6010	2	0,255194	0,00245	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,926341	3,913558			34,78738985			34,7855771			34,7841269			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,926341	3,913558	100		34,78738985			34,7855771			34,7841269			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6008	2	0,00001	0,000651	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000651			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,00001	0,000651	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0018-0019	2	2,9065	0,001046	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,001046			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,001046	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0022	2	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0020-0021	4	0,000169	0,000297	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000297			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000297	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0016-0017	2	0,000002	8E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0018-0019	2	0,0814	0,000029	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6009-6010	2	0,000006	5,5E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	2,906E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	2,906E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0022	2	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5523153894	15		37,5476101894	15		
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0023-0041	3,5	0,000537	0,136827	100	4,21590547641	0,00045645	15	3,58351965495	0,0003222	40	2,52954328585	0,0002148	60	1,68636219056	
	ВСЕГО:		0,000537	0,136827			0,00045645			0,0003222			0,0002148			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000537	0,136827	100		0,00045645			0,0003222			0,0002148			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0023-0041	3,5	0,000087	0,022234	100	16,6483516484	0,00007395	15	14,1510989011	0,0000522	40	9,989010989	0,0000348	60	6,65934065934	
	ВСЕГО:		0,000087	0,022234			0,00007395			0,0000522			0,0000348			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000087	0,022234	100		0,00007395			0,0000522			0,0000348			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0042-0060	2	0,0000008	3,8E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0061-0079	2	0,0226	0,0000077	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0080-0098	4	0,000169	0,0002823	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,00029			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,00029	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Уча-	0023-	3,5	0,002645	0,674424	100		0,00224825	15		0,001587	40		0,001058	60		

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01	0041															
	ВСЕГО:		0,002645	0,674424			0,00224825			0,001587			0,001058			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,002645	0,674424	100		0,00224825			0,001587			0,001058			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6012-6031	2	0,000003	0,002061	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,002061			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,002061	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0042-0060	2	0,0828	0,003781	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0061-0079	2	40,3965	0,138156	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0080-0098	4	0,133801	2,23309	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6011	2	0,016932	10,145282			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	12,520309			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	12,520309	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6012-6031	2	0,000003	0,002061	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,002061			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,002061	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0061-0079	2	2,9065	0,00994	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,00994			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,00994	100		2,470525			2,470525			2,470525			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0080-0098	4	0,000169	0,0002827	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,0002827			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,0002827	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0042-0060	2	0,000002	7,6E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0061-0079	2	0,0814	0,148452	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,1484521			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,1484521	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
Всего по предприятию:																
			43,644149	########			37,09752648	15		37,09670923	15		37,09605543	15		
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0099-0192	3,5	0,001114	1,046784	100	8,7458448803	0,001114		8,7458448803	0,0006684	40	5,24750692818	0,0004456	60	3,49833795212	
	ВСЕГО:		0,001114	1,046784			0,001114			0,0006684			0,0004456			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001114	1,046784	100		0,001114			0,0006684			0,0004456			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0099-0192	3,5	0,000181	0,170102	100	34,6362258431	0,000181		34,6362258431	0,0001086	40	20,7817355059	0,0000724	60	13,8544903372	
	ВСЕГО:		0,000181	0,170102			0,000181			0,0001086			0,0000724			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,170102	100		0,000181			0,0001086			0,0000724			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0193-0286	2	0,000001	1,18E-07		0,01163251163	0,000001		0,01163251163	0,000001		0,01163251163	0,000001		0,01163251163	
Цех 01, Участок 01	0287-0380	2	0,0226	0,000382	99,3	765,07848349	0,0226		765,07848349	0,0226		765,07848349	0,0226		765,07848349	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0381-0474	4	0,000169	0,013967	0,7	1,3267933436	0,000169		1,3267933436	0,000169		1,3267933436	0,000169		1,3267933436	
	ВСЕГО:		0,02277	0,0143491			0,02277			0,02277			0,02277			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,02277	0,0143491	100		0,02277			0,02277			0,02277			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0099-0192	3,5	0,004185	3,9339	100		0,004185			0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	3,9339			0,004185			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	3,9339	100		0,004185			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6032-6125	2	0,000003	0,010199	100	0,57408109132	0,000003		0,57408109132	0,000003		0,57408109132	0,000003		0,57408109132	
	ВСЕГО:		0,000003	0,010199			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,010199	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0193-0286	2	0,0828	0,018706	0,2	963,171963172	0,0828		963,171963172	0,0828		963,171963172	0,0828		963,171963172	
Цех 01, Участок 01	0287-0380	2	40,3965	0,683509	99,5	1367543,9362100	40,3965		1367543,9362100	40,3965		1367543,9362100	40,3965		1367543,9362100	
Цех 01, Участок 01	0381-0474	4	0,133801	11,047917	0,3		0,133801			0,133801			0,133801			
Цех 01, Участок 01	6032-6125	2	0,016932	50,192446			0,016932			0,016932			0,016932			
	ВСЕГО:		40,630033	61,942578			40,630033			40,630033			40,630033			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	61,942578	100		40,630033			40,630033			40,630033			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6032-6125	2	0,000003	0,010199	100	0,0348975349	0,000003		0,0348975349	0,000003		0,0348975349	0,000003		0,0348975349	
	ВСЕГО:		0,000003	0,010199			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,010199	100		0,000003			0,000003			0,000003			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0287-0380	2	2,9065	0,049179	100	22818,4902555	2,9065		22818,4902555	2,9065		22818,4902555	2,9065		22818,4902555	
	ВСЕГО:		2,9065	0,049179			2,9065			2,9065			2,9065			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,049179	100		2,9065			2,9065			2,9065			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
Цех 01, Участок 01	0099-0192	3,5	1E-09	0,000004	100		0,000000001			6E-10	40		4E-10	60		
	ВСЕГО:		1E-09	0,000004			0,000000001			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	0,000004	100		0,000000001			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6126	2	0,014167	0,004649	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,004649			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,004649	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6126	2	0,000954	0,000313	100	32,2957908517	0,000954		32,2957908517	0,000954		32,2957908517	0,000954		32,2957908517	
	ВСЕГО:		0,000954	0,000313			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000313	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0381-0474	4	0,000169	0,013967	100	32,3399014778	0,000169		32,3399014778	0,000169		32,3399014778	0,000169		32,3399014778	
	ВСЕГО:		0,000169	0,013967			0,000169			0,000169			0,000169			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,013967	100		0,000169			0,000169			0,000169			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0193-0286	2	0,000002	3,76E-07		0,02326502327	0,000002		0,02326502327	0,000002		0,02326502327	0,000002		0,02326502327	
Цех 01, Уча-	0287-	2	0,0814	0,001317	100		0,0814			0,0814			0,0814			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01	0380															
	ВСЕГО:		0,081402	0,0013174			0,081402			0,081402			0,081402			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0013174	100		0,081402			0,081402			0,081402			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6126	2	0,039324	0,012905	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,012905			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,012905	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6126	2	0,013731	0,004614	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,004614			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,004614	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6126	2	0,023146	0,006848	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,006848			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,006848	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	########			43,737682001			43,7354900006			43,7343940004			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0475-1158	2	0,0000008	0,000001		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	1159-1842	2	0,0226	0,002783	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	1843-2526	4	0,000169	0,101632	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,104416			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,0227698	0,104416	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6127-6810	2	0,000003	0,074211	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,074211			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,074211	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0475-1158	2	0,0828	0,136116	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	1159-1842	2	40,3965	4,973617	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	1843-2526	4	0,133801	80,391224	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6127-6810	2	0,016932	365,23014			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	450,7311			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	450,7311	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6127-6810	2	0,000003	0,074211	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,074211			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,074211	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	1159-1842	2	2,9065	0,357853	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,357853			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,357853	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6811	2	0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000385			0,014167			0,014167			0,014167			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ										
							Первый режим			Второй режим			Третий режим				
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167				
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																	
Цех 01, Участок 01	6811	2	0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954				
	ВСЕГО:		0,000954	0,000025			0,000954			0,000954			0,000954				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954				
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																	
Цех 01, Участок 01	1843-2526	4	0,000169	0,101632	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562		
	ВСЕГО:		0,000169	0,101632			0,00014365			0,00014365			0,00014365				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,000169	0,101632	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365				
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																	
Цех 01, Участок 01	0475-1158	2	0,000002	0,000003		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978		
Цех 01, Участок 01	1159-1842	2	0,0814	0,010017	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15			
	ВСЕГО:		0,081402	0,01002			0,0691917			0,0691917			0,0691917				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,081402	0,01002	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917				
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																	
Цех 01, Участок 01	6811	2	0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324				
	ВСЕГО:		0,0393324	0,001071			0,0393324			0,0393324			0,0393324				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324				
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																	
Цех 01, Участок 01	6811	2	0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731				
	ВСЕГО:		0,013731	0,000382			0,013731			0,013731			0,013731				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731				

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6811	2	0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000568			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	451,45587			37,18607823	15		37,18607823	15		37,18607823	15		
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	10,1	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,068267	0,000368	89,9	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,0409602	40	321,572311908	0,0273068	60	214,381541272	
	ВСЕГО:		0,075951	0,24269			0,06455835			0,0455706			0,0303804			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,075951	0,24269	100		0,06455835			0,0455706			0,0303804			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	10,1	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,011093	0,00006	89,9	15,9556143487	0,00942905	15	13,5622721964	0,0066558	40	9,5733686092	0,0044372	60	6,38224573949	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,012342	0,039437			0,0104907			0,0074052			0,0049368			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,012342	0,039437	100		0,0104907			0,0074052			0,0049368			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,0003198	40	2,5107012502	0,0002132	60	1,67380083346	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,0003198			0,0002132			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,0003198			0,0002132			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,002866			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,002866	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	7,6	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,088178	0,000478	92,4		0,0749513	15		0,0529068	40		0,0352712	60		
	ВСЕГО:		0,095429	0,22914			0,08111465			0,0572574			0,0381716			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,095429	0,22914	100		0,08111465			0,0572574			0,0381716			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,10991187462	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,7	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,345780 0	34,337025	15	1162412,345780 0	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,067727	2,135849	0,2		0,05756795	15		0,05756795	15		0,05756795	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,943273	2,490737			34,80178205			34,7999693			34,7985191			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,943273	2,490737	100		34,80178205			34,7999693			34,7985191			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,16285516286	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Уча-	0003	2	2,9065	0,000523	100	4180,56369824	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	6,6E-09	40	0,00022343	4,4E-09	60	0,00014895333	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			6,6E-09			4,4E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			6,6E-09			4,4E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,00863009881	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0309336	40		0,0206224	60		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0309336			0,0206224			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0309336			0,0206224			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Уча-	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5118076366	15		37,4631770344	15		
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0006-0008	3,5	0,007684	0,726967	100	60,3259174688	0,0065314	15	51,2770298485	0,0046104	40	36,1955504813	0,0030736	60	24,1303669875	
	ВСЕГО:		0,007684	0,726967			0,0065314			0,0046104			0,0030736			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007684	0,726967	100		0,0065314			0,0046104			0,0030736			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0006-0008	3,5	0,001249	0,118132	100	9,8057093855	0,00106165	15	8,33485297771	0,0007494	40	5,88342563132	0,0004996	60	3,92228375422	
	ВСЕГО:		0,001249	0,118132			0,00106165			0,0007494			0,0004996			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001249	0,118132	100		0,00106165			0,0007494			0,0004996			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0006-0008	3,5	0,000091	0,008598	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,008598			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,008598	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0009-0011	2	0,0000008	6E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0012-0014	2	0,0226	0,000012	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0015-0017	4	0,000169	0,000446	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,000458			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,0227698	0,000458	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0006-0008	3,5	0,007251	0,685987	100	56,9265002038	0,00616335	15	48,3875251732	0,0043506	40	34,1559001223	0,0029004	60	22,7706000815	
	ВСЕГО:		0,007251	0,685987			0,00616335			0,0043506			0,0029004			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007251	0,685987	100		0,00616335			0,0043506			0,0029004			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6006	2	0,000003	0,000325	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000325			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000325	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0006-0008	3,5	0,007251	0,685987		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0009-0011	2	0,0828	0,000597	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0012-0014	2	40,3965	0,021814	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0015-0017	4	0,133801	0,352593	0,3	1556,44168894	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	
Цех 01, Участок 01	6004-6006	2	0,016932	1,601887			0,016932			0,016932			0,016932			
	ВСЕГО:		40,637284	2,662878			34,5442312			34,54241845			34,54096825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,637284	2,662878	100		34,5442312			34,54241845			34,54096825			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6006	2	0,000003	0,000325	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000325			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000325	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0012-0014	2	2,9065	0,00157	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		2,9065	0,00157			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,00157	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0015-0017	4	0,000169	0,000446	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000446			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000446	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0009-0011	2	0,000002	1,2E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0012-0014	2	0,0814	0,000044	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	4,401E-05			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	4,401E-05	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
Всего по предприятию:																
			43,664406	4,20573			37,11728563	15		37,11140413	15		37,10669893	15		
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
ГРП, ГСГО	0018-0035	3,5	0,0011136	0,200448	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,200448			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,200448	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
ГРП, ГСГО	0018-0035	3,5	0,000181	0,032573	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,032573			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,032573	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0036-0053	2	0,0000008	3,6E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0054-0071	2	0,0226	0,000073	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0072-0089	4	0,000169	0,002675	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,002748			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,002748	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
ГРП, ГСГО	0018-0035	3,5	0,004185	0,7533	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	0,7533			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	0,7533	100		0,00355725			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6024	2	0,000003	0,001953	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,001953			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001953	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0036-0053	2	0,0828	0,0003582	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0054-0071	2	40,3965	0,130885	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0072-0089	4	0,133801	2,115559	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6007-6024	2	0,016932	9,61132			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	11,858122			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	11,858122	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6024	2	0,000003	0,001953	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,000003	0,001953			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001953	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0054-0071	2	2,9065	0,009417	100	22818,4902555	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	
	ВСЕГО:		2,9065	0,009417			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,009417	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
ГРП, ГСГО	0018-0035	3,5	1E-09	0,000001	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	0,000001			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	0,000001	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6025	2	0,014167	0,001235	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,001235			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,001235	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6025	2	0,000954	0,000083	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000083			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000083	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0072-0089	4	0,000169	0,0002675	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,0002675			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,0002675	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0036-0053	2	0,000002	7,2E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0054-0071	2	0,0814	0,000264	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0002641			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0002641	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6025	2	0,039324	0,003427	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,003427			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,003427	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6025	2	0,013731	0,001225	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,001225			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,001225	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6025	2	0,023146	0,001818	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,001818			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,001818	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,1893575666	15		37,1882616544	15		
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0090-0174	2	0,0000008	1,7E-07		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0175-0259	2	0,0226	0,000346	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0260-0334	4	0,000169	0,01263	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0129762			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0129762	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6026-6111	2	0,000003	0,009222	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,009222			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,009222	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0090-0174	2	0,0828	0,016915	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0175-0259	2	40,3965	0,618066	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0260-0344	4	0,133801	9,990138	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6026-6111	2	0,016932	45,386787			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	56,011906			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	56,011906	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6026-6111	2	0,000003	0,009222	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,009222			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,009222	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0175-0259	2	2,9065	0,04447	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,04447			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,04447	100		2,470525			2,470525			2,470525			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000385			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000025			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0260-0344	4	0,000169	0,01263	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,01263			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,01263	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0090-0174	2	0,000002	3,4E-07		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0175	2	0,0814	0,001245	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0012453			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0012453	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
	ВСЕГО:		0,0393324	0,001071			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Уча-	6112	2	0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		0,013731	0,000382			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000568			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	56,104103			37,18607823	15		37,18607823	15		37,18607823	15		
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	8,4	135802,4777770	0,0065314	15	115432,1061100	0,0046104	40	81481,4866662	0,0030736	60	54320,9911108	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007684	0,242322	8,4	189,489082346	0,0065314	15	161,065719994	0,0046104	40	113,693449408	0,0030736	60	75,7956329385	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,007684	0,242322	8,4	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	0,068267	0,000368	74,8	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,091319	0,727334			0,07762115			0,07185815			0,06724775			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,091319	0,727334	100		0,07762115			0,07185815			0,06724775			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	8,4	22074,0883321	0,00106165	15	18762,9750822	0,0007494	40	13244,4529992	0,0004996	60	8829,63533282	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,001249	0,039377	8,4	30,8006069561	0,00106165	15	26,1805159127	0,0007494	40	18,4803641736	0,0004996	60	12,3202427824	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,001249	0,039377	8,4	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	0,011093	0,00006	74,8	15,9556143487	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	
	ВСЕГО:		0,01484	0,118191			0,012614			0,01167725			0,01092785			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,01484	0,118191	100		0,012614			0,01167725			0,01092785			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	33,4	1608,28025478	0,00007735	15	1367,03821656	0,0000546	40	964,968152866	0,0000364	60	643,312101911	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,000091	0,002866	33,3	2,24407944996	0,00007735	15	1,90746753247	0,0000546	40	1,34644766998	0,0000364	60	0,89763177998	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,000091	0,002866	33,3	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000273	0,008598			0,00023205			0,0001638			0,0001092			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000273	0,008598	100		0,00023205			0,0001638			0,0001092			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	6,6	128149,8915100	0,00616335	15	108927,4077830	0,0043506	40	76889,9349059	0,0029004	60	51259,9566039	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007251	0,228662	6,6	178,811209799	0,00616335	15	151,989528329	0,0043506	40	107,286725879	0,0029004	60	71,5244839194	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,007251	0,228662	6,6	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	0,088178	0,000478	80,2		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,109931	0,686464			0,09344135			0,0880031			0,0836525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,109931	0,686464	100		0,09344135			0,0880031			0,0836525			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,10991187462	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,7	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3	2364719,8502100	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007251	0,008662		178,811209799	0,00616335	15	151,989528329	0,0043506	40	107,286725879	0,0029004	60	71,5244839194	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,007251	0,228662			0,00616335	15		0,0043506	40		0,0029004	60		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,067727	2,135849	0,2		0,05756795	15		0,05756795	15		0,05756795	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,957775	2,728061			34,81410875			34,8086705			34,8043199			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,957775	2,728061	100		34,81410875			34,8086705			34,8043199			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,16285516286	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0003	2	2,9065	0,000523	100	4180,56369824	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,00863009881	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2,9	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5949455894	15		37,5808299894	15		
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007684	0,242322	9,2	135802,4777770	0,0065314	15	115432,1061100	0,0046104	40	81481,4866662	0,0030736	60	54320,9911108	
Цех 01, Участок 01	0012	2	0,007684	0,242322	9,2	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	0,068267	0,000368	81,6	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,083635	0,485012			0,07108975			0,06724775			0,06417415			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,083635	0,485012	100		0,07108975			0,06724775			0,06417415			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,001249	0,039377	9,2	22074,0883321	0,00106165	15	18762,9750822	0,0007494	40	13244,4529992	0,0004996	60	8829,63533282	
Цех 01, Участок 01	0012	2	0,001249	0,039377	9,2	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	0,011093	0,00006	81,6	15,9556143487	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	
	ВСЕГО:		0,013591	0,078814			0,01155235			0,01092785			0,01042825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013591	0,078814	100		0,01155235			0,01092785			0,01042825			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,000091	0,002866	50	1608,28025478	0,00007735	15	1367,03821656	0,0000546	40	964,968152866	0,0000364	60	643,312101911	
Цех 01, Уча-	0012	2	0,000091	0,002866	50	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		0,000182	0,005732			0,0001547			0,0001092			0,0000728			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000182	0,005732	100		0,0001547			0,0001092			0,0000728			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0010	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007251	0,228662	7,1	128149,8915100	0,00616335	15	108927,4077830	0,0043506	40	76889,9349059	0,0029004	60	51259,9566039	
Цех 01, Участок 01	0012	2	0,007251	0,228662	7,1	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	0,088178	0,000478	85,8		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,10268	0,457802			0,087278			0,0836525			0,0807521			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,10268	0,457802	100		0,087278			0,0836525			0,0807521			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000014	0,000434	100	0,10991187462	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0008	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0010	2	40,3965	0,007271	98,7	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,133801	0,117531	0,3	2364719,8502100	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	
Цех 01, Участок 01	0012	2	0,007251	0,008662			0,00616335	15		0,0043506	40		0,0029004	60		
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,067727	2,135849	0,2		0,05756795	15		0,05756795	15		0,05756795	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,950524	2,499399			34,8079454			34,8043199			34,8014195			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,950524	2,499399	100		34,8079454			34,8043199			34,8014195			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000014	0,000434	100	0,16285516286	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0010	2	2,9065	0,000523	100	4180,56369824	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0011	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0010	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000006	2,8E-08		0,00863009881	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0013	2,9	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5808299894	15		37,5714195894	15		
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0014	3,5	0,007684	0,726967	100	60,3259174688	0,0065314	15	51,2770298485	0,0046104	40	36,1955504813	0,0030736	60	24,1303669875	
	ВСЕГО:		0,007684	0,726967			0,0065314			0,0046104			0,0030736			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007684	0,726967	100		0,0065314			0,0046104			0,0030736			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0014	3,5	0,001249	0,118132	100	9,8057093855	0,00106165	15	8,33485297771	0,0007494	40	5,88342563132	0,0004996	60	3,92228375422	
	ВСЕГО:		0,001249	0,118132			0,00106165			0,0007494			0,0004996			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001249	0,118132	100		0,00106165			0,0007494			0,0004996			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0014	3,5	0,000091	0,008598	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,008598			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,008598	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0015	2	0,0000008	6E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0016	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0017	4	0,000169	0,000149	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,000153			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,000153	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0014	3,5	0,007251	0,685987	100	56,9265002038	0,00616335	15	48,3875251732	0,0043506	40	34,1559001223	0,0029004	60	22,7706000815	
	ВСЕГО:		0,007251	0,685987			0,00616335			0,0043506			0,0029004			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007251	0,685987	100		0,00616335			0,0043506			0,0029004			
*****Пентан (450)(0405)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000003	0,000108	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000108			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000108	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0014	3,5	0,007251	0,685987		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0015	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0016	2	40,3965	0,007271	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0017	4	0,133801	0,117531	0,3	1556,44168894	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,016932	0,533962			0,016932			0,016932			0,016932			
	ВСЕГО:		40,637284	1,34495			34,5442312			34,54241845			34,54096825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,637284	1,34495	100		34,5442312			34,54241845			34,54096825			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000003	0,000108	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000108			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000108	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0016	2	2,9065	0,000523	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0017	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0015	2	0,000002	1,2E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0016	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	1,501E-05			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	1,501E-05	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
Всего по предприятию:																
			43,664406	2,88569			37,11728563	15		37,11140413	15		37,10669893	15		
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
ГРП, ГСГО	0018-0027	3,5	0,0011136	0,11136	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,11136			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,11136	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
ГРП, ГСГО	0018-0027	3,5	0,000181	0,018096	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,018096			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,018096	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0028-0037	2	0,0000008	2E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0038-0047	2	0,0226	0,000041	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0048-0057	4	0,000169	0,001486	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,001527			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,001527	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
ГРП, ГСГО	0018-0027	3,5	0,004185	0,4185	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	0,4185			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	0,4185	100		0,00355725			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6008-6017	2	0,000003	0,001085	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,001085			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001085	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0028-0037	2	0,0828	0,00199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0038-0047	2	40,3965	0,072714	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,345780 0	34,337025	15	1162412,345780 0	
Цех 01, Участок 01	0048-0057	4	0,133801	1,17531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6008-6017	2	0,016932	5,339622			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	6,589636			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	6,589636	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6008-6017	2	0,000003	0,001085	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,001085			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001085	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0038-0047	2	2,9065	0,005232	100	22818,4902555	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	
	ВСЕГО:		2,9065	0,005232			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		2,9065	0,005232	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
ГРП, ГСГО	0018-0027	3,5	1E-09	4,3E-07	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	4,3E-07			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	4,3E-07	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6018	2	0,014167	0,000925	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000925			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000925	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6018	2	0,000954	0,000063	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000063			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000063	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0048-0057	4	0,000169	0,001486	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,001486			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,001486	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0028-0037	2	0,000002	4E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0038-0047	2	0,0814	0,000146	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,000146			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,000146	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6018	2	0,039324	0,002569	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,002569			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,002569	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6018	2	0,013731	0,000918	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000918			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000918	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6018	2	0,023146	0,001364	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,001364			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,001364	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	7,1539925			##########	15		37,1893575666	15		37,1882616544	15		
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0058-0067	2	0,0000008	1,7E-07		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	00068-0077	2	0,0226	0,000041	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0260	4	0,000169	0,001486	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0015272			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0015272	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6019-6028	2	0,000003	0,001085	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,001085			0,00000255			0,00000255			0,00000255			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001085	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0058-0067	2	0,0828	0,00199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0068-0077	2	40,3965	0,072714	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0078-0087	4	0,133801	1,17531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6019-6028	2	0,016932	5,339622			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	6,589636			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	6,589636	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6019-6028	2	0,000003	0,001085	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,001085			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,001085	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0068-0077	2	2,9065	0,005232	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,005232			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,005232	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6029	2	0,014167	0,000077	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000077			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000077	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6029	2	0,000954	0,000005	100		0,000954			0,000954			0,000954			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,000954	0,000005			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000005	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0078-0087	4	0,000169	0,001486	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,001486			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,001486	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0058-0067	2	0,000002	3,4E-07		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0068-0077	2	0,0814	0,000146	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0001463			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0001463	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6029	2	0,0393324	0,000215	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
	ВСЕГО:		0,0393324	0,000215			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,000215	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6029	2	0,013731	0,000077	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000077			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000077	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6029	2	0,023146	0,000114	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000114			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,023146	0,000114	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	6,6006855			37,18607823	15		37,18607823	15		37,18607823	15		
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	9,2	135802,4777770	0,0065314	15	115432,1061100	0,0046104	40	81481,4866662	0,0030736	60	54320,9911108	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007684	0,242322	9,2	189,489082346	0,0065314	15	161,065719994	0,0046104	40	113,693449408	0,0030736	60	75,7956329385	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,068267	0,000368	81,6	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,0409602	40	321,572311908	0,0273068	60	214,381541272	
	ВСЕГО:		0,083635	0,485012			0,07108975			0,050181			0,033454			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,083635	0,485012	100		0,07108975			0,050181			0,033454			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	9,2	22074,0883321	0,00106165	15	18762,9750822	0,0007494	40	13244,4529992	0,0004996	60	8829,63533282	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,001249	0,039377	9,2	30,8006069561	0,00106165	15	26,1805159127	0,0007494	40	18,4803641736	0,0004996	60	12,3202427824	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,011093	0,00006	81,6	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,0066558	40	164,133450583	0,0044372	60	109,422300389	
	ВСЕГО:		0,013591	0,078814			0,01155235			0,0081546			0,0054364			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,013591	0,078814	100		0,01155235			0,0081546			0,0054364			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,0003198	40	2,5107012502	0,0002132	60	1,67380083346	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,0003198			0,0002132			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,0003198			0,0002132			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	50	1608,28025478	0,00007735	15	1367,03821656	0,0000546	40	964,968152866	0,0000364	60	643,312101911	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,000091	0,002866	50	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000182	0,005732			0,0001547			0,0001092			0,0000728			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000182	0,005732	100		0,0001547			0,0001092			0,0000728			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	7,1	128149,8915100	0,00616335	15	108927,4077830	0,0043506	40	76889,9349059	0,0029004	60	51259,9566039	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007251	0,228662	7,1	178,811209799	0,00616335	15	151,989528329	0,0043506	40	107,286725879	0,0029004	60	71,5244839194	
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,088178	0,000478	85,8		0,0749513	15		0,0529068	40		0,0352712	60		
	ВСЕГО:		0,10268	0,457802			0,087278			0,061608			0,041072			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,10268	0,457802	100		0,087278			0,061608			0,041072			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,10991187462	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,7	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3	2364719,8502100	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	
Цех 01, Участок 01	0005	2	0,007251	0,008662			0,00616335	15		0,0043506	40		0,0029004	60		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,067727	2,135849	0,2		0,05756795	15		0,05756795	15		0,05756795	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,950524	2,499399			34,8079454			34,8043199			34,8014195			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,950524	2,499399	100		34,8079454			34,8043199			34,8014195			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,000014	0,000434	100	0,16285516286	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0003	2	2,9065	0,000523	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0006	3	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	6,6E-09	40	0,00022343	4,4E-09	60	0,00014895333	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			6,6E-09			4,4E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			6,6E-09			4,4E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0006	3	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0309336	40		0,0206224	60		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0309336			0,0206224			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0309336			0,0206224			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5259232366	15		37,4725874344	15		
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0007	3,5	0,007684	0,242322	9,2	135802,4777770	0,0065314	15	115432,1061100	0,0046104	40	81481,4866662	0,0030736	60	54320,9911108	
Цех 01, Участок 01	0011	2	0,007684	0,242322	9,2	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,068267	0,000368	81,6	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,083635	0,485012			0,07108975			0,06724775			0,06417415			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,083635	0,485012	100		0,07108975			0,06724775			0,06417415			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Уча-	0007	3,5	0,001249	0,039377	9,2	22074,0883321	0,00106165	15	18762,9750822	0,0007494	40	13244,4529992	0,0004996	60	8829,63533282	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
Цех 01, Участок 01	0011	2	0,001249	0,039377	9,2	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,011093	0,00006	81,6	15,9556143487	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	0,00942905	15	13,5622721964	
	ВСЕГО:		0,013591	0,078814			0,01155235			0,01092785			0,01042825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013591	0,078814	100		0,01155235			0,01092785			0,01042825			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0007	3,5	0,000091	0,002866	50	1608,28025478	0,00007735	15	1367,03821656	0,0000546	40	964,968152866	0,0000364	60	643,312101911	
Цех 01, Участок 01	0011	2	0,000091	0,002866	50	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000182	0,005732			0,0001547			0,0001092			0,0000728			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000182	0,005732	100		0,0001547			0,0001092			0,0000728			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0008	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0010	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Уча-	0007	3,5	0,007251	0,228662	7,1	128149,8915100	0,00616335	15	108927,4077830	0,0043506	40	76889,9349059	0,0029004	60	51259,9566039	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
Цех 01, Участок 01	0011	2	0,007251	0,228662	7,1	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,088178	0,000478	85,8		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,10268	0,457802			0,087278			0,0836525			0,0807521			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,10268	0,457802	100		0,087278			0,0836525			0,0807521			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000014	0,000434	100	0,10991187462	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	0,0000119	15	0,09342509343	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0007	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0008	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0009	2	40,3965	0,007271	98,7	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0010	4	0,133801	0,117531	0,3	2364719,8502100	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	0,11373085	15	2010011,8726800	
Цех 01, Участок 01	0011	2	0,007251	0,008662			0,00616335	15		0,0043506	40		0,0029004	60		
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,067727	2,135849	0,2		0,05756795	15		0,05756795	15		0,05756795	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,950524	2,499399			34,8079454			34,8043199			34,8014195			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		40,950524	2,499399	100		34,8079454			34,8043199			34,8014195			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,000014	0,000434	100	0,16285516286	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	0,0000119	15	0,13842688843	
	ВСЕГО:		0,000014	0,000434			0,0000119			0,0000119			0,0000119			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000014	0,000434	100		0,0000119			0,0000119			0,0000119			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0009	2	2,9065	0,000523	100	4180,56369824	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	2,470525	15	3553,4791435	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0010	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0008	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0009	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6005	2	0,000006	2,8E-08		0,00863009881	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	0,0000051	15	0,00733558399	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0012	2,9	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6006	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5808299894	15		37,5714195894	15		
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0013-0018	3,5	0,007684	1,453934	100	60,3259174688	0,0065314	15	51,2770298485	0,0046104	40	36,1955504813	0,0030736	60	24,1303669875	
	ВСЕГО:		0,007684	1,453934			0,0065314			0,0046104			0,0030736			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007684	1,453934	100		0,0065314			0,0046104			0,0030736			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0013-0018	3,5	0,001249	0,236264	100	9,8057093855	0,00106165	15	8,33485297771	0,0007494	40	5,88342563132	0,0004996	60	3,92228375422	
	ВСЕГО:		0,001249	0,236264			0,00106165			0,0007494			0,0004996			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001249	0,236264	100		0,00106165			0,0007494			0,0004996			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0013-0018	3,5	0,000091	0,017195	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,017195			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,000091	0,017195	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0019-0024	2	0,0000008	1,2E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0025-0030	2	0,0226	0,000024	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0031-0036	4	0,000169	0,000892	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,000916			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,000916	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0013-0018	3,5	0,007251	1,371974	100	56,9265002038	0,00616335	15	48,3875251732	0,0043506	40	34,1559001223	0,0029004	60	22,7706000815	
	ВСЕГО:		0,007251	1,371974			0,00616335			0,0043506			0,0029004			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007251	1,371974	100		0,00616335			0,0043506			0,0029004			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6012	2	0,000003	0,000651	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000651			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000651	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0013-0018	3,5	0,007251	1,371974		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0019-0024	2	0,0828	0,001194	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0025-0030	2	40,3965	0,043628	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0031-0036	4	0,133801	0,705186	0,3	1556,44168894	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	
Цех 01, Участок 01	6007-6012	2	0,016932	3,203773			0,016932			0,016932			0,016932			
	ВСЕГО:		40,637284	5,325755			34,5442312			34,54241845			34,54096825			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		40,637284	5,325755	100		34,5442312			34,54241845			34,54096825			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6007-6012	2	0,000003	0,000651	100		0,000003			0,000003			0,000003			
	ВСЕГО:		0,000003	0,000651			0,000003			0,000003			0,000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,000651	100		0,000003			0,000003			0,000003			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0025-0030	2	2,9065	0,003139	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,003139			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,003139	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0031-0036	4	0,000169	0,000892	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000892			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000892	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0019-0024	2	0,000002	2,4E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0025-0030	2	0,0814	0,000088	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	8,802E-05			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	8,802E-05	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
Всего по предприятию:																
			43,664406	8,411459			37,11728563	15		37,11140413	15		37,10669893	15		
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0241	2	0,0000008	4,1E-07		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Уча-	0242-	2	0,0226	0,000834	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01	0446															
Цех 01, Участок 01	0447-0651	4	0,000169	0,03046	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0312944			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0312944	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6013-6217	2	0,000003	0,022242	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,022242			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,022242	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0241	2	0,0828	0,040795	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0242-0446	2	40,3965	1,490631	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,345780 0	34,337025	15	1162412,345780 0	
Цех 01, Участок 01	0447-0651	4	0,133801	24,093861	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6217-6013	2	0,016932	109,46225			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	135,08754			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	135,08754	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6013-6217	2	0,000003	0,022242	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,022242			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,022242	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0242-0446	2	2,9065	0,107251	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,107251			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		2,9065	0,107251	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6218	2	0,014167	0,004176	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,004176			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,004176	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6218	2	0,000954	0,000281	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000281			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000281	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0447-0651	4	0,000169	0,03046	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,03046			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,03046	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0241	2	0,000002	0,0000001		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0242	2	0,0814	0,003002	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0030021			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0030021	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6218	2	0,0393324	0,011592	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
	ВСЕГО:		0,0393324	0,011592			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,011592	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6218	2	0,013731	0,004144	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,004144			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,004144	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6218	2	0,023146	0,006151	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,006151			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,006151	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	########			37,18607823	15		37,18607823	15		37,18607823	15		
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
ГРП, ГСГО	0652-0679	3,5	0,0011136	0,311808	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,311808			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,311808	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
ГРП, ГСГО	0652-0679	3,5	0,000181	0,050669	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,050669			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,050669	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0678-0705	2	0,0000008	5,6E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0708-0735	2	0,0226	0,000114	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0736-0763	4	0,000169	0,00416	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0042741			0,01935433			0,01935433			0,01935433			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0042741	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
ГРП, ГСГО	0652-0679	3,5	0,004185	1,1718	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	1,1718			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	1,1718	100		0,00355725			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6219-6246	2	0,000003	0,003038	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,003038			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,003038	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0678-0705	2	0,0828	0,005572	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0708-0735	2	40,3965	0,203598	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0736-0763	4	0,133801	3,290869	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6219-6246	2	0,016932	14,950941			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	18,45098			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	18,45098	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6219-6246	2	0,000003	0,003038	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,003038			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,003038	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0708-0735	2	2,9065	0,014649	100	22818,4902555	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		2,9065	0,014649			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,014649	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
ГРП, ГСГО	0652-0679	3,5	1E-09	0,000001	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	0,000001			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	0,000001	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6247	2	0,014167	0,000348	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000348			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000348	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6247	2	0,000954	0,000024	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000024			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000024	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0736-0763	4	0,000169	0,00416	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,00416			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,00416	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0678-0705	2	0,000002	1,12E-07		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0708-0735	2	0,0814	0,00041	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0004101			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,081402	0,0004101	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6247	2	0,039324	0,0000965	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,0000965			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,0000965	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6247	2	0,013731	0,000345	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000345			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000345	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6247	2	0,023146	0,000512	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000512			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000512	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,1893575666	15		37,1882616544	15		
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	8,4	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,007684	0,242322	8,4	10,2475960659	0,0065314	15	8,710456656	0,0046104	40	6,14855763953	0,0030736	60	4,09903842635	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,007684	0,242322	8,4	189,489082346	0,0065314	15	161,065719994	0,0046104	40	113,693449408	0,0030736	60	75,7956329385	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,068267	0,000368	74,8	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,091319	0,727334			0,07762115			0,07185815			0,06724775			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,091319	0,727334	100		0,07762115			0,07185815			0,06724775			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	8,4	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,001249	0,039377	8,4	1,66570113044	0,00106165	15	1,41584596087	0,0007494	40	0,99942067826	0,0004996	60	0,66628045218	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,001249	0,039377	8,4	30,8006069561	0,00106165	15	26,1805159127	0,0007494	40	18,4803641736	0,0004996	60	12,3202427824	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,011093	0,00006	74,8	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	
	ВСЕГО:		0,01484	0,118191			0,012614			0,01167725			0,01092785			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,01484	0,118191	100		0,012614			0,01167725			0,01092785			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	33,4	0,13088983194	0,00007735	15	0,11125635715	0,0000546	40	0,07853389917	0,0000364	60	0,05235593278	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000091	0,002866	33,3	0,1213601304	0,00007735	15	0,10315611084	0,0000546	40	0,07281607824	0,0000364	60	0,04854405216	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,000091	0,002866	33,3	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,000273	0,008598			0,00023205			0,0001638			0,0001092			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000273	0,008598	100		0,00023205			0,0001638			0,0001092			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	6,6	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,007251	0,228662	6,6	9,6701352256	0,00616335	15	8,21961494178	0,0043506	40	5,80208113538	0,0029004	60	3,86805409025	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,007251	0,228662	6,6	178,811209799	0,00616335	15	151,989528329	0,0043506	40	107,286725879	0,0029004	60	71,5244839194	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,088178	0,000478	80,2		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,109931	0,686464			0,09344135			0,0880031			0,0836525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,109931	0,686464	100		0,09344135			0,0880031			0,0836525			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,8	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3	192,452641799	0,11373085	15	163,584745529	0,11373085	15	163,584745529	0,11373085	15	163,584745529	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,007251	0,228662		9,6701352256	0,00616335	15	8,21961494178	0,0043506	40	5,80208113538	0,0029004	60	3,86805409025	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,007251	0,228662			0,00616335	15		0,0043506	40		0,0029004	60		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,050795	1,601887	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,940843	2,414099			34,79971655			34,7942783			34,7899277			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,940843	2,414099	100		34,79971655			34,7942783			34,7899277			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0003	2	2,9065	0,000523	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0007	2	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			########	########			##########	15		37,5805465894	15		37,5664309894	15		
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0057	2	0,0000008	0,0000001		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0058-0107	2	0,0226	0,000203	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0108-0157	4	0,000169	0,007429	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0076321			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0076321	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6053	2	0,000003	0,005425	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,005425			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,005425	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0057	2	0,0828	0,00995	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0058-0107	2	40,3965	0,363569	99,5	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0108-0157	4	0,133801	5,876551	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6004-6053	2	0,016932	25,69811			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	31,94818			34,53552805			34,53552805			34,53552805			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	31,94818	100		34,53552805			34,53552805			34,53552805			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6053	2	0,000003	0,005425	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,005425			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,005425	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0058-0107	2	2,9065	0,026159	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,026159			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,026159	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6054	2	0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000385			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000385	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6054	2	0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000025			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000025	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0108-0157	4	0,000169	0,007429	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,007429			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,007429	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0057	2	0,000002	0,0000001		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0058-0107	2	0,0814	0,000732	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0007321			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0007321	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Уча-	6054	2	0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		0,0393324	0,001071			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,001071	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6054	2	0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000382			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000382	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6054	2	0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000568			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000568	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	32,003413			37,18607823	15		37,18607823	15		37,18607823	15		
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
ГРП, ГСГО	0158-0172	3,5	0,0011136	0,16704	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,16704			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,16704	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
ГРП, ГСГО	0158-0172	3,5	0,000181	0,027144	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,027144			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,027144	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Уча-	0173-	2	0,0000008	3E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01	0187															
Цех 01, Участок 01	0188-0202	2	0,0226	0,000061	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0203-0217	4	0,000169	0,002229	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,00229			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,00229	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
ГРП, ГСГО	0158-0172	3,5	0,004185	0,62775	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	0,62775			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	0,62775	100		0,00355725			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6055-6069	2	0,00001	0,001627	100	1,91360363774	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	
	ВСЕГО:		0,00001	0,001627			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,001627	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0173-0187	2	0,0828	0,002985	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0188-0202	2	40,3965	0,109071	99,4	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0203-0217	4	0,133801	1,762965	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6055-6069	2	0,050795	8,009433	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
	ВСЕГО:		40,663896	9,884454			34,5643116			34,5643116			34,5643116			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,663896	9,884454	100		34,5643116			34,5643116			34,5643116			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6055-6069	2	0,00001	0,001627	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,001627			0,0000085			0,0000085			0,0000085			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,001627	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0188-0202	2	2,9065	0,007848	100	22818,4902555	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	
	ВСЕГО:		2,9065	0,007848			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,007848	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
ГРП, ГСГО	0158-0172	3,5	1E-09	0,000001	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	0,000001			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	0,000001	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6070	2	0,009788	0,000039	100		0,009788			0,009788			0,009788			
	ВСЕГО:		0,009788	0,000039			0,009788			0,009788			0,009788			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,009788	0,000039	100		0,009788			0,009788			0,009788			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6070	2	0,00066	0,000003	100		0,00066			0,00066			0,00066			
	ВСЕГО:		0,00066	0,000003			0,00066			0,00066			0,00066			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00066	0,000003	100		0,00066			0,00066			0,00066			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0203-0217	4	0,000169	0,002229	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,002229			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,002229	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0173-0187	2	0,000002	6E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0188-0202	2	0,0814	0,00022	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0002201			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0002201	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6070	2	0,027169	0,000108	100		0,027169			0,027169			0,027169			
	ВСЕГО:		0,027169	0,000108			0,027169			0,027169			0,027169			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,027169	0,000108	100		0,027169			0,027169			0,027169			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6070	2	0,009486	0,000038	100		0,009486			0,009486			0,009486			
	ВСЕГО:		0,009486	0,000038			0,009486			0,009486			0,009486			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,009486	0,000038	100		0,009486			0,009486			0,009486			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6070	2	0,015992	0,000058	100		0,015992			0,015992			0,015992			
	ВСЕГО:		0,015992	0,000058			0,015992			0,015992			0,015992			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,015992	0,000058	100		0,015992			0,015992			0,015992			
Всего по предприятию:																
			########	10,722476			##########	15		37,1899260166	15		37,1888301044	15		
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы																
*****Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			
	ВСЕГО:		0,004614	0,000029			0,004614			0,004614			0,004614			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004614	0,000029	100		0,004614			0,004614			0,004614			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
	ВСЕГО:		0,000817	0,000005			0,000817			0,000817			0,000817			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000817	0,000005	100		0,000817			0,000817			0,000817			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007684	0,242322	10	11,0522798752	0,0065314	15	9,39443789392	0,0046104	40	6,63136792512	0,0030736	60	4,42091195008	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000537	0,007201	0,7	0,71615813214	0,00045645	15	0,60873441232	0,0003222	40	0,42969487929	0,0002148	60	0,28646325286	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,000537	0,007201	0,7	13,2425347761	0,00045645	15	11,2561545597	0,0003222	40	7,94552086569	0,0002148	60	5,29701391046	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,068267	0,000368	88,6	535,953853181	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	0,05802695	15	455,560775204	
	ВСЕГО:		0,077025	0,257092			0,06547125			0,06328175			0,06153015			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,077025	0,257092	100		0,06547125			0,06328175			0,06153015			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,001249	0,039377	10	1,79649890215	0,00106165	15	1,52702406683	0,0007494	40	1,07789934129	0,0004996	60	0,71859956086	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,000087	0,00117	0,7	0,11602561917	0,00007395	15	0,0986217763	0,0000522	40	0,0696153715	0,0000348	60	0,04641024767	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,000087	0,00117	0,7	2,14543859502	0,00007395	15	1,82362280577	0,0000522	40	1,28726315701	0,0000348	60	0,85817543801	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,011093	0,00006	88,6	273,555750972	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	0,00942905	15	232,522388326	
	ВСЕГО:		0,012516	0,041777			0,0106386			0,01028285			0,00999825			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,012516	0,041777	100		0,0106386			0,01028285			0,00999825			
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,000533	0,000003	100	4,18450208366	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	0,00045305	15	3,55682677111	
	ВСЕГО:		0,000533	0,000003			0,00045305			0,00045305			0,00045305			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000533	0,000003	100		0,00045305			0,00045305			0,00045305			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,000091	0,002866	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,002866			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,002866	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0000008	2E-09		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0226	0,000004	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000003	1,2E-08		0,02355254456	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	0,00000255	15	0,02001966288	
	ВСЕГО:		0,0227728	0,000153			0,01935688			0,01935688			0,01935688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227728	0,000153	100		0,01935688			0,01935688			0,01935688			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662	7,2	10,4294744111	0,00616335	15	8,86505324945	0,0043506	40	6,25768464667	0,0029004	60	4,17178976445	
Цех 01, Участок 01	0005	2,9	0,002645	0,035496	2,6	3,52744554845	0,00224825	15	2,99832871618	0,001587	40	2,11646732907	0,001058	60	1,41097821938	
Цех 01, Участок 01	0006	2,9	0,002645	0,035496	2,6	65,2262653313	0,00224825	15	55,4423255316	0,001587	40	39,1357591988	0,001058	60	26,0905061325	
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,088178	0,000478	87,6		0,0749513	15		0,0749513	15		0,0749513	15		
	ВСЕГО:		0,100719	0,300132			0,08561115			0,0824759			0,0799677			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,100719	0,300132	100		0,08561115			0,0824759			0,0799677			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			
	ВСЕГО:		0,000189	0,000001			0,000189			0,000189			0,000189			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000189	0,000001	100		0,000189			0,000189			0,000189			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0001	3,5	0,007251	0,228662		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,0828	0,000199	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0003	2	40,3965	0,007271	98,8	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,133801	0,117531	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,050795	1,601887	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,255194	0,001225	0,6		0,2169149	15		0,2169149	15		0,2169149	15		
	ВСЕГО:		40,926341	1,956775			34,78738985			34,7855771			34,7841269			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,926341	1,956775	100		34,78738985			34,7855771			34,7841269			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,00001	0,000325	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000325			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000325	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0003	2	2,9065	0,000523	100	71674,9112232	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	2,470525	15	60923,6745397	
	ВСЕГО:		2,9065	0,000523			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,000523	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**																
Цех 01, Уча-	0007	2	1,1E-08	1E-10	100	0,00037238333	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	9,35E-09	15	0,00031652583	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
сток 01																
	ВСЕГО:		1,1E-08	1E-10			9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,1E-08	1E-10	100		9,35E-09			9,35E-09			9,35E-09			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0004	4	0,000169	0,000149	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000149			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000149	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0002	2	0,000002	4E-09		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0003	2	0,0814	0,000015	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
Цех 01, Участок 01	6002	2	0,000006	2,8E-08		0,14796128242	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	0,0000051	15	0,12576709005	
	ВСЕГО:		0,081408	1,503E-05			0,0691968			0,0691968			0,0691968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081408	1,503E-05	100		0,0691968			0,0691968			0,0691968			
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**																
Цех 01, Участок 01	0007	2	0,051556	0,000276	100		0,0438226	15		0,0438226	15		0,0438226	15		
	ВСЕГО:		0,051556	0,000276			0,0438226			0,0438226			0,0438226			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,051556	0,000276	100		0,0438226			0,0438226			0,0438226			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6003	2	0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
	ВСЕГО:		0,005431	0,000035			0,005431			0,005431			0,005431			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,005431	0,000035	100		0,005431			0,005431			0,005431			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########	15		37,5562381894	15		37,5502253894	15		

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0087	2	0,0000008	1,6E-07		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0088-0167	2	0,0226	0,000325	99,3		0,01921	15		0,01921	15		0,01921	15		
Цех 01, Участок 01	0168-0247	4	0,000169	0,011887	0,7		0,000169			0,000169			0,000169			
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0122122			0,01937968			0,01937968			0,01937968			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0122122	100		0,01937968			0,01937968			0,01937968			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6083	2	0,000003	0,00868	100	0,57408109132	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	0,00000255	15	0,48796892762	
	ВСЕГО:		0,000003	0,00868			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,00868	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0087	2	0,0828	0,01592	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0088-0167	2	40,3965	0,58171	99,5		34,337025	15		34,337025	15		34,337025	15		
Цех 01, Участок 01	0168-0247	4	0,133801	9,402482	0,3		0,133801			0,133801			0,133801			
Цех 01, Участок 01	6004-6083	2	0,016932	42,716976			0,0143922	15		0,0143922	15		0,0143922	15		
	ВСЕГО:		40,630033	52,717088			34,5555982			34,5555982			34,5555982			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,630033	52,717088	100		34,5555982			34,5555982			34,5555982			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6004-6083	2	0,000003	0,00868	100	0,0348975349	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	0,00000255	15	0,02966290466	
	ВСЕГО:		0,000003	0,00868			0,00000255			0,00000255			0,00000255			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000003	0,00868	100		0,00000255			0,00000255			0,00000255			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0088-0167	2	2,9065	0,041854	100	556188,8973100	2,470525	15	472760,5627130	2,470525	15	472760,5627130	2,470525	15	472760,5627130	
	ВСЕГО:		2,9065	0,041854			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,041854	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6084	2	0,014167	0,002633	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,002633			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,002633	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6084	2	0,000954	0,000177	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000177			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000177	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0168-0247	4	0,000169	0,011887	100		0,000169			0,000169			0,000169			
	ВСЕГО:		0,000169	0,011887			0,000169			0,000169			0,000169			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,011887	100		0,000169			0,000169			0,000169			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0008-0087	2	0,000002	3,2E-07		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0088-0167	2	0,0814	0,001172	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,0011723			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0011723	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6084	2	0,0393324	0,007309	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,0393324	0,007309			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,007309	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6084	2	0,013731	0,002613	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,002613			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,002613	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6084	2	0,023146	0,003878	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,003878			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,003878	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,73221	52,818183			37,20619908	15		37,20619908	15		37,20619908	15		
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
ГРП, ГСГО	0248-0273	3,5	0,0011136	0,2889536	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,2889536			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,2889536	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
ГРП, ГСГО	0248-0273	3,5	0,000181	0,04705	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,04705			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,04705	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0274-0299	2	0,0000008	5,2E-08		0,02708242419	0,00000068	15	0,02302006057	0,00000068	15	0,02302006057	0,00000068	15	0,02302006057	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0300-0325	2	0,0226	0,000106	99,3		0,0226			0,0226			0,0226			
Цех 01, Участок 01	0326-0351	4	0,000169	0,003863	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0039691			0,02274433			0,02274433			0,02274433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0039691	100		0,02274433			0,02274433			0,02274433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
ГРП, ГСГО	0248-0273	3,5	0,004185	1,0881	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	1,0881			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	1,0881	100		0,00355725			0,002511			0,001674			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6085-6110	2	0,00001	0,002821	100	1,91360363774	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	
	ВСЕГО:		0,00001	0,002821			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,002821	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0274-0299	2	0,0828	0,005174	0,2	2803,03090411	0,07038	15	2382,5762685	0,07038	15	2382,5762685	0,07038	15	2382,5762685	
Цех 01, Участок 01	0300-0325	2	40,3965	0,189056	99,4		40,3965			40,3965			40,3965			
Цех 01, Участок 01	0326-0325	4	0,133801	3,055807	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6085-6110	2	0,050795	13,883017	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
	ВСЕГО:		40,663896	17,133054			40,6237866			40,6237866			40,6237866			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,663896	17,133054	100		40,6237866			40,6237866			40,6237866			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6085-6110	2	0,00001	0,002821	100	0,07850848187	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	0,0000085	15	0,06673220959	
	ВСЕГО:		0,00001	0,002821			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0,00001	0,002821	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0300-0325	2	2,9065	0,013603	100		2,9065			2,9065			2,9065			
	ВСЕГО:		2,9065	0,013603			2,9065			2,9065			2,9065			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,013603	100		2,9065			2,9065			2,9065			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
ГРП, ГСГО	0248-0273	3,5	1E-09	0,000001	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	0,000001			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1E-09	0,000001	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6111	2	0,014167	0,000219	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000219			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000219	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,000954	0,000015	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000015			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000015	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0326-0351	4	0,000169	0,003863	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,003863			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,003863	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0274-0299	2	0,000002	1,04E-07			0,0000017	15		0,0000017	15		0,0000017	15		

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0300-0325	2	0,0814	0,000381	100		0,0814			0,0814			0,0814			
	ВСЕГО:		0,081402	0,0003811			0,0814017			0,0814017			0,0814017			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,0003811	100		0,0814017			0,0814017			0,0814017			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,039324	0,000608	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,000608			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,000608	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,013731	0,000217	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000217			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000217	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6112	2	0,023146	0,000323	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000323			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000323	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	########			##########			43,7292030166			43,7281071044			
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0001-0009	3,5	0,007684	2,180901	100	60,3259174688	0,0065314	15	51,2770298485	0,0046104	40	36,1955504813	0,0030736	60	24,1303669875	
	ВСЕГО:		0,007684	2,180901			0,0065314			0,0046104			0,0030736			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007684	2,180901	100		0,0065314			0,0046104			0,0030736			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0001-0009	3,5	0,001249	0,354396	100	9,8057093855	0,00106165	15	8,33485297771	0,0007494	40	5,88342563132	0,0004996	60	3,92228375422	
	ВСЕГО:		0,001249	0,354396			0,00106165			0,0007494			0,0004996			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001249	0,354396	100		0,00106165			0,0007494			0,0004996			
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**																
Цех 01, Участок 01	0001-0009	3,5	0,000091	0,025793	100	17,4137931034	0,00007735	15	14,8017241379	0,0000546	40	10,4482758621	0,0000364	60	6,96551724138	
	ВСЕГО:		0,000091	0,025793			0,00007735			0,0000546			0,0000364			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000091	0,025793	100		0,00007735			0,0000546			0,0000364			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0010-0018	2	0,0000008	1,8E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0019-0027	2	0,0226	0,000037	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0028-0036	4	0,000169	0,001337	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,001374			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,001374	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0001-0009	3,5	0,007251	2,057961	100	56,9265002038	0,00616335	15	48,3875251732	0,0043506	40	34,1559001223	0,0029004	60	22,7706000815	
	ВСЕГО:		0,007251	2,057961			0,00616335			0,0043506			0,0029004			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,007251	2,057961	100		0,00616335			0,0043506			0,0029004			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6001-6009	2	0,00001	0,000976	100		0,00001			0,00001			0,00001			
	ВСЕГО:		0,00001	0,000976			0,00001			0,00001			0,00001			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000976	100		0,00001			0,00001			0,00001			
*****Метан (727*)(0410)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0001-0009	3,5	0,007251	2,057961		1387,55399773	0,00616335	15	1179,42089807	0,0043506	40	832,532398636	0,0029004	60	555,021599091	
Цех 01, Участок 01	0010-0018	2	0,0828	0,001791	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0019-0027	2	40,3965	0,065442	99,4	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	
Цех 01, Участок 01	0028-0036	4	0,133801	1,057779	0,3	1556,44168894	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	0,11373085	15	1322,9754356	
Цех 01, Участок 01	6001-6009	2	0,050795	4,80566	0,1		0,050795			0,050795			0,050795			
	ВСЕГО:		40,671147	7,988633			34,5780942			34,57628145			34,57483125			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,671147	7,988633	100		34,5780942			34,57628145			34,57483125			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6001-6009	2	0,00001	0,000976	100		0,00001			0,00001			0,00001			
	ВСЕГО:		0,00001	0,000976			0,00001			0,00001			0,00001			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000976	100		0,00001			0,00001			0,00001			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0019-0027	2	2,9065	0,004709	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,004709			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,004709	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0028-0036	4	0,000169	0,001337	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,001337			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,001337	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0010-0018	2	0,000002	3,6E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0019-0027	2	0,0814	0,000132	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,081402	0,000132			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,000132	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
Всего по предприятию:																
			43,698283	########			37,15116263	15		37,14528113	15		37,14057593	15		
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО																
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0042	3,5	0,0011136	0,066816	100	8,74270454102	0,00094656	15	7,43129885987	0,00066816	40	5,24562272461	0,00044544	60	3,49708181641	
	ВСЕГО:		0,0011136	0,066816			0,00094656			0,00066816			0,00044544			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011136	0,066816	100		0,00094656			0,00066816			0,00044544			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0042	3,5	0,000181	0,010858	100	34,6285714286	0,000153816	15	29,4342857143	0,000108576	40	20,7771428571	0,000072384	60	13,8514285714	
	ВСЕГО:		0,000181	0,010858			0,000153816			0,000108576			0,000072384			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000181	0,010858	100		0,000153816			0,000108576			0,000072384			
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0043-0048	2	0,0000008	1,2E-08		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0049-0054	2	0,0226	0,000024	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0055-0060	4	0,000169	0,000892	0,7	1,3267933436	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	0,00014365	15	1,12777434206	
	ВСЕГО:		0,0227698	0,000916			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,000916	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0042	3,5	0,004185	0,2511	100		0,00355725	15		0,002511	40		0,001674	60		
	ВСЕГО:		0,004185	0,2511			0,00355725			0,002511			0,001674			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,004185	0,2511	100		0,00355725			0,002511			0,001674			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6010-6015	2	0,00001	0,000651	100	1,91360363774	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000651			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000651	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0043-0048	2	0,0828	0,001194	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0049-0054	2	40,3965	0,043628	99,4	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,345780 00	34,337025	15	1162412,345780 0	
Цех 01, Участок 01	0055-0060	4	0,133801	0,705186	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6010-6015	2	0,050795	3,203773	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
	ВСЕГО:		40,663896	3,953781			34,5643116			34,5643116			34,5643116			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,663896	3,953781	100		34,5643116			34,5643116			34,5643116			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6010-6015	2	0,00001	0,000651	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,000651			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,000651	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0049-0054	2	2,9065	0,003139	100	22818,4902555	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	2,470525	15	19395,7167171	
	ВСЕГО:		2,9065	0,003139			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,003139	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**																
Цех 01, Участок 01	0037-0042	3,5	1E-09	2,58E-07	100	0,00003385303	8,5E-10	15	0,00002877508	6E-10	40	0,00002031182	4E-10	60	0,00001354121	
	ВСЕГО:		1E-09	2,58E-07			8,5E-10			6E-10			4E-10			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		1E-09	2,58E-07	100		8,5E-10			6E-10			4E-10			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6016	2	0,014167	0,001388	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,001388			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,001388	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6016	2	0,000954	0,000093	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000093			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000093	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0055-0060	4	0,000169	0,000892	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	
	ВСЕГО:		0,000169	0,000892			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,000892	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0043-0048	2	0,000002	2,4E-08		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0049-0054	2	0,0814	0,000088	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	8,802E-05			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	8,802E-05	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6016	2	0,039324	0,003855	100		0,039324			0,039324			0,039324			
	ВСЕГО:		0,039324	0,003855			0,039324			0,039324			0,039324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,039324	0,003855	100		0,039324			0,039324			0,039324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6016	2	0,013731	0,001377	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,001377			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,001377	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6016	2	0,023146	0,002045	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,002045			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,002045	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			########	4,2976503			##########	15		37,2181530166	15		37,2170571044	15		
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ																
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**																
Цех 01, Участок 01	0061-0191	2	0,0000008	2,66E-07		0,00930600931	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	0,00000068	15	0,00791010791	
Цех 01, Участок 01	0192-0324	2	0,0226	0,000541	99,3	765,07848349	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	0,01921	15	650,316710967	
Цех 01, Участок 01	0325-0459	4	0,000169	0,019762	0,7		0,00014365	15		0,00014365	15		0,00014365	15		
	ВСЕГО:		0,0227698	0,0203033			0,01935433			0,01935433			0,01935433			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0227698	0,0203033	100		0,01935433			0,01935433			0,01935433			
*****Пентан (450)(0405)**																
Цех 01, Участок 01	6017-6149	2	0,00001	0,01443	100	1,91360363774	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	0,0000085	15	1,62656309208	
	ВСЕГО:		0,00001	0,01443			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,01443	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Метан (727*)(0410)**																
Цех 01, Участок 01	0061-0191	2	0,0828	0,026467	0,2	963,171963172	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	0,07038	15	818,696168696	
Цех 01, Участок 01	0192-0324	2	40,3965	0,967092	99,4	1367543,9362100	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	34,337025	15	1162412,3457800	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0325-0459	4	0,133801	15,631627	0,3		0,11373085	15		0,11373085	15		0,11373085	15		
Цех 01, Участок 01	6017-6149	2	0,050795	71,016972	0,1		0,04317575	15		0,04317575	15		0,04317575	15		
	ВСЕГО:		40,663896	87,642158			34,5643116			34,5643116			34,5643116			
В том числе по градациям высот																
	0-10		40,663896	87,642158	100		34,5643116			34,5643116			34,5643116			
*****Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)**																
Цех 01, Участок 01	6017-6149	2	0,00001	0,01443	100	0,11632511633	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	0,0000085	15	0,09887634888	
	ВСЕГО:		0,00001	0,01443			0,0000085			0,0000085			0,0000085			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001	0,01443	100		0,0000085			0,0000085			0,0000085			
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**																
Цех 01, Участок 01	0192-0324	2	2,9065	0,069583	100	98393,8324011	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	2,470525	15	83634,7575409	
	ВСЕГО:		2,9065	0,069583			2,470525			2,470525			2,470525			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9065	0,069583	100		2,470525			2,470525			2,470525			
*****Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)**																
Цех 01, Участок 01	6150	2	0,014167	0,000116	100		0,014167			0,014167			0,014167			
	ВСЕГО:		0,014167	0,000116			0,014167			0,014167			0,014167			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,014167	0,000116	100		0,014167			0,014167			0,014167			
*****2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)(1119)**																
Цех 01, Участок 01	6150	2	0,000954	0,000008	100		0,000954			0,000954			0,000954			
	ВСЕГО:		0,000954	0,000008			0,000954			0,000954			0,000954			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000954	0,000008	100		0,000954			0,000954			0,000954			
*****Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)**																
Цех 01, Участок 01	0325-0459	4	0,000169	0,019762	100	32,3399014778	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	0,00014365	15	27,4889162562	

Наименование цеха, участка	№ источ-ника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,000169	0,019762			0,00014365			0,00014365			0,00014365			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000169	0,019762	100		0,00014365			0,00014365			0,00014365			
*****Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)(1716)**																
Цех 01, Участок 01	0061-0191	2	0,000002	0,000001		0,02326502327	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	0,0000017	15	0,01977526978	
Цех 01, Участок 01	0192-0324	2	0,0814	0,0003	100		0,06919	15		0,06919	15		0,06919	15		
	ВСЕГО:		0,081402	0,000301			0,0691917			0,0691917			0,0691917			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,081402	0,000301	100		0,0691917			0,0691917			0,0691917			
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**																
Цех 01, Участок 01	6150	2	0,0393324	0,000323	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
	ВСЕГО:		0,0393324	0,000323			0,0393324			0,0393324			0,0393324			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0393324	0,000323	100		0,0393324			0,0393324			0,0393324			
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**																
Цех 01, Участок 01	6150	2	0,013731	0,000115	100		0,013731			0,013731			0,013731			
	ВСЕГО:		0,013731	0,000115			0,013731			0,013731			0,013731			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,013731	0,000115	100		0,013731			0,013731			0,013731			
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**																
Цех 01, Участок 01	6150	2	0,023146	0,000171	100		0,023146			0,023146			0,023146			
	ВСЕГО:		0,023146	0,000171			0,023146			0,023146			0,023146			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,023146	0,000171	100		0,023146			0,023146			0,023146			
Всего по предприятию:																
			43,766087	########			37,21487368	15		37,21487368	15		37,21487368	15		

5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90».

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов НДВ;
- оценку состояния атмосферного воздуха.

Наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемой площадке предлагается проводить в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89) и «Типовыми правилами организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды».

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- методом непосредственного измерения в газоходах;
- прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при См / ПДК > 0,5 выполняются неравенства:

М / ПДК > 0,01 при Н > 10м;

М / ПДК > 0,10 при Н < 10м.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приведен в таблице 5.1, 5.2.

Таблица 5-1. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках загрязнения

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
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,304478	10307,5029		
		Метан (727*)	1 раз/год	240,842274	8153240,79		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,304478	10307,5029		
0005	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	0,77239384		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,12513643		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	3,80443523		
0006	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	0,71615813		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,11602562		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	3,52744555		
0007	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	1683,47881		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	273,555751		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	13,1438939		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	2174,48833		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00027126		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	1271,38198		

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
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК							
0008	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0009	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0010	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0011	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0012	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	0,71615813		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,11602562		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	3,52744555		
0013	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	1683,47881		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	273,555751		

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
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	13,1438939		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	2174,48833		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00027126		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	1271,38198		
6004	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6005	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6006	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский							
0014-0015	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0016-0017	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0018-0019	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0020-0021	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		

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
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0022	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	1683,47881		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	273,555751		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	13,1438939		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	2174,48833		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00027126		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	1271,38198		
6007-6008	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6009-6010	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6011	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ							
0023-0041	Котел АОГВ-11,3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	4,21590548	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,68302379		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	20,7654935		
0042-0060	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0061-0079	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0080-0098	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		

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
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6012-6031	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО							
0099-0192	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,001114	8,74584488	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000181	1,42100352		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0193-0286	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000001	0,19136036		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0287-0380	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0381-0474	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6032-6125	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6126	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ							
0475-1158	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		

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
1159-1842	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
1843-2526	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6127-6810	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6810	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		

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
0005	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	98,1918259		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	15,9556143		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	0,76664044		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	126,830809		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00001582		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	74,1555624		
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000014		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,067727			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000014			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ							
0006-0008	Котел АОГВ-11,3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0009-0011	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0012-0014	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		

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
0015-0017	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6004	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО							
0018-0035	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0036-0053	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0054-0071	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0072-089	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6007-6024	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6025	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ							
0090-0174	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		

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
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073	на договорной основе	
0175-0259	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0260-0344	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6026-6111	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6112	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		

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
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0005	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	135802,478		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	22074,0883		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	1608,28025		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
0006	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	189,489082		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	30,800607		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	2,24407945		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	178,81121		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	178,81121		
0007	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	98,1918259		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	15,9556143		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	0,76664044		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	126,830809		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00001582		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	74,1555624		
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000014		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,067727			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000014			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын							
0008	Печь подогрева	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя	0002

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
	ГПМ-ПТПГ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094	организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0009	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0010	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0011	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0012	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	135802,478		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	22074,0883		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	1608,28025		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
0013	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	98,1918259		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	15,9556143		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	0,76664044		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	126,830809		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00001582		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	74,1555624		
6004	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000014		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,067727			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000014			
6005	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			

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
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6006	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ							
0014	Котел АОГВ-11,3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0015	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0016	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0017	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6004	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО							
0018-0027	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		

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
0028-0037	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0038-0047	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0048-0027	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6008-6017	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6018	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ							
0058-0067	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0068-0077	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0078-0087	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6019-6028	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			

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
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6029	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0005	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	135802,478		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	22074,0883		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	1608,28025		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
0006	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	189,489082		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	30,800607		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	2,24407945		

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
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	178,81121		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	178,81121		
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000014		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,067727			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000014			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир							
0007	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0008	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0009	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0010	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0011	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	135802,478		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	22074,0883		

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
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	1608,28025		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	128149,892		
0012	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	98,1918259		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	15,9556143		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	0,76664044		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	126,830809		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00001582		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	74,1555624		
6004	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000014		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,067727			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000014			
6005	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6006	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Пплощадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ							
0013-0018	Котел АОГВ-11,3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0019-0024	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0025-	Предохранительный	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		

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
0030	клапан	Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0031-0036	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6007-6012	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ							
0037-0241	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0242-0446	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0447-0651	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6013-6217	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6218	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО							
0652-0679	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		

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
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997	на договорной основе	
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0678-0705	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0708-0735	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0736-0763	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6219-6246	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6247	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		

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
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0005	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	11,0522799		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	1,7964989		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,13088983		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	10,4294744		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	10,4294744		
0006	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	10,2475961		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	1,66570113		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,12136013		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	9,6701352		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	9,6701352		
0007	Заправка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	1683,47881		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	273,555751		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	13,1438939		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	2174,48833		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00027126		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	1271,38198		
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			

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
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ							
0008-0057	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0058-0107	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0108-0157	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6004-6053	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6054	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО							
0158-0172	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0173-0187	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0188-0202	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		

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
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0203-0217	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6055-6069	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6070	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,009788			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,00066			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,027169			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,009486			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,015992			
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы							
0001	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0002	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0003	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0004	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
0005	Топочный котел	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	0,77239384		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,12513643		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	3,80443523		

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
0006	Котел в дом оператора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,000537	0,71615813		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,000087	0,11602562		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,002645	3,52744555		
0007	Газогенератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,068267	1683,47881		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,011093	273,555751		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0,000533	13,1438939		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,088178	2174,48833		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/год	0,000000011	0,00027126		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0,051556	1271,38198		
6001	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6002	Заправка	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000003			
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,255194			
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/ кварт	0,000006			
6003	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0,004614			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0,000817			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,000189			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,005431			
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ							
0008-0087	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0088-0167	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0168-0247	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		

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
6004-6083	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000003		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,016932			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000003			
6084	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО							
0248-0273	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0274-0299	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0300-0325	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0326-0351	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6084-6110	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6111	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			

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
Площадка 7 Индерский, Цех 01 ГРПБ							
0001-0009	Котел АОГВ-11,3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,007684	60,3259175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,001249	9,8057094		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0,000091	0,71442719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,007251	56,9265002		
0010-0018	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0019-0027	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0028-0036	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6001-6009	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО							
0037-0042	Инфраксная горелка - 0,6 кВт	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0,0011136	8,74270454	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0,00018096	1,42068949		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0,004185	32,8557997		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0,000000001	0,00000785		
0043-0048	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0049-0054	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		

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
0055-0060	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6010-6015	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6016	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,039324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ							
0061-0193	Плановые ремонтные работы	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0000008	0,15308829	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/год	0,0828	15844,6381		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,000002	0,38272073		
0192-0326	Предохранительный клапан	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,0226	262,894763		
		Метан (727*)	1 раз/год	40,3965	469912,756		
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/год	2,9065	33809,8951		
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз/год	0,0814	946,886447		
0325-0459	Продувка фильтров	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
		Метан (727*)	1 раз/год	0,133801	4529,5693		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/год	0,000169	5,72116211		
6017-6149	Неплотности	Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00001		Расчетный метод	0003
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,050795			
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00001			
6150	Покрасочные работы	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,014167			
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ кварт	0,000954			
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт	0,0393324			
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,013731			
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,023146			
Примечание: 0002 - Инструментальный замер							
0003 - Расчетный метод							

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. ОНД-1-84 «Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохранных мероприятий и выдачи разрешений на выбросы загрязняющих веществ по проектным решениям», М, 1984 г.;
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями», Издательство стандартов, М, 1992 г.;
4. Строительная климатология, МСН 2.04-01-98;
5. Отраслевые методические рекомендации по отбору и анализу проб воздуха, Одесса, 1982 г.;
6. СНП №1.01001-94 «Санитарные нормы проектирования производственных объектов», Алматы, 1994 г.;
7. РК 3.02.036.99 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест";
8. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10.03.2021 г.
9. Инструкция по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты;
10. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека";
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана. 2005;
12. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
13. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.;
14. Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ;
16. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4);
17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
19. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

Директор Атырауского
Атырауского производственного фи-
лиала АО "КазТрансГазАймак "

_____ Абуов М. Н.

" " _____ 2022 г

м.п.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Эко Су Жобалау"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Атырауская область, АО "КТГА"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускае-мой 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
Площадка 1 Атырау и пригород									
(001) АГРС "Урожай"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	Топочная Котел Komfort Konord 28	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00117

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,035496
	0006	0006 01	Котел в дом оператора АОГВ-11,3	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,035496
	0007	0007 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,601887
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000325
	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225

							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) АГРС "ИГХК"	0008	0008 01	Печь подогрева LAARS	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0009	0009 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199

							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0010	0010 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0011	0011 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0012	0012 01	Котел Magnum	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,035496
	0013	0013 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6004	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,601887
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000325
	6005	6005 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6006	6006 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035

(003) АГРС "Финский"	0014-0015	0014 01	Печь подогрева Vapor Finland	сжигание газа	48	17520	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,484645
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,078755
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,005732
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,457325
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,457325
	0016-0017	0016 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	2	12	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000398
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000008
	0018-0019	0018 01	Проверка предохранительных клапанов		10	3650	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000008
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,014543
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,001046
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000029
	0020-0021	0020 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,02	122	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000297
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,235069
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000297

	0022	0022 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6007-6007	6007 01	Неплотности	парогазовые потоки	48	17520	Пентан (450)	0405 (450)	0,000651
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,203773
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000651
	6009-6010	6009 01	Заправка одоранта	заправка	2	2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000024
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00245
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000055
	6011	6011 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029

							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(004) ГРПБ	0023-0041	0023 01	Котел АОГВ-11,3	сжигание газа	456	166440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,136827
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,022234
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,674424
	0042-0060	0042 01	Плановые ремонтные работы	страпливание газа	19	114	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000038
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,003781
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000076
	0061-0079	0061 01	Проверка предохранительных клапанов		95	34675	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000077
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,138156
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00994
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,148452

	0080-0098	0080 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,19	1159	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0002823
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,23309
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,0002827
	6012-6030	6011 01	Неплотности	парогазовые потоки	48	17520	Пентан (450)	0405 (450)	0,002061
							Метан (727*)	0410 (727*)	10,145282
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,002061
(005) ГРП, ГСГО	0099-0192	0099 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	2256	823440	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,046784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,170102
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	3,9339
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000004
	0193-0286	0193 01	Плановые ремонтные работы	страпливание газа	94	564	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000118
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,018706
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000376
	0287-0380	0287 01	Проверка предохранительных клапанов		470	171550	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000382
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,683509
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,049179
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркап-	1716 (526)	0,001317

							тан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
	0381-0474	0381 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,94	5734	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,013967
							Метан (727*)	0410 (727*)	11,047917
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,013967
	6032-6125	6032 01	Неплотности	парогазовые потоки	2256	823440	Пентан (450)	0405 (450)	0,010199
							Метан (727*)	0410 (727*)	50,192446
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,010199
	6126	6126 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,004649
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000313
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,012905
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,004614
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,006848
(006) ГРПШ	0475-1158	0475 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	684	4104	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000001
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,136116
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000003
	1159-1842	1159 01	Проверка предохранительных клапанов		3420	1E+06	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002783
							Метан (727*)	0410 (727*)	4,973617

							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,357853
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,010017
	1843-2526	1843 01	Продувка фильтров	выброс газа	6,84	41724	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,101632
							Метан (727*)	0410 (727*)	80,391224
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,101632
	6127-6810	6127 01	Неплотности	парогазовые потоки	16416	6E+06	Пентан (450)	0405 (450)	0,074211
							Метан (727*)	0410 (727*)	365,230142
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,074211
	6811	6810 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000385
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000025
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,001071
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000382
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000568
Площадка 2 Махамбетский район									
(001) АГРС "Талдыколь"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000434
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,135849
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000434
	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001

							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) ГРПБ	0006-0008	0006 01	Котел АОГВ-11,3	сжигание газа	72	26280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,726967
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,118132
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,008598
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,685987
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,685987
	0009-0011	0009 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	3	18	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000006
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000597
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000012
	0012-0014	0012 01	Проверка предохранительных клапанов		15	5475	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,021814
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00157
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000044
	0015-0017	0015 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,03	183	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000446
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,352593

							Метантиол (Метил-меркаптан) (339)	1715 (339)	0,000446
	6004-6006	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	48	17520	Пентан (450)	0405 (450)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,601887
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000325
(003) ГРП, ГСГО	0018-0035	0018 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	432	157680	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,200448
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,032573
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,7533
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
	0036-0053	0036 01	Плановые ремонтные работы	стравливание газа	18	108	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000036
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,0003582
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000072
	0054-0071	0054 01	Проверка предохранительных клапанов		90	32850	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000073
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,130885
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,009417
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000264
	0072-0089	0072 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,18	1098	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002675

							Метан (727*)	0410 (727*)	2,115559
							Метантиол (Метил-меркаптан) (339)	1715 (339)	0,0002675
	6007-6024	6007 01	Неплотности	парогазовые потоки	432	157680	Пентан (450)	0405 (450)	0,001953
							Метан (727*)	0410 (727*)	9,61132
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,001953
	6025	6025 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,001235
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000083
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,003427
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,001225
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,001818
(004) ГРПШ	0090-0174	0090 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	85	510	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000017
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,016915
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00000034
	0175-0259	0175 01	Проверка предохранительных клапанов		425	155125	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000346
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,618066
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,04447
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	1716 (526)	0,001245

							ТУ 51-81-88) (526)		
	0260-0334	0260 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,85	5185	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,01263
							Метан (727*)	0410 (727*)	9,990138
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,01263
	6026-6111	6026 01	Неплотности	парогазовые потоки	2040	744600	Пентан (450)	0405 (450)	0,009222
							Метан (727*)	0410 (727*)	45,386787
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,009222
	6112	6112 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000385
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000025
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,001071
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000382
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000568
Площадка 3 Исатайский район									
(001) АГРС "Тущыкулдык"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662

							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	топочный котел	сжигание газа	5	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662

							Метан (727*)	0410 (727*)	0,008662
	0006	0006 01	дом оператора	сжигание газа	5	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0007	0007 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000434
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,135849
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000434

	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(001) АГРС "Нарын"	0008	0008 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0009	0009 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002

							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0010	0010 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0011	0011 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0012	0012 01	топочный котел	сжигание газа	5	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,008662
	0013	0013 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368

							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6004	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000434
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,135849
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000434
	6005	6005 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6006	6006 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005

							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) ГРПБ	0014	0014 01	Котел АОГВ-11,3	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,726967
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,118132
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,008598
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,685987
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,685987
	0015	0015 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000006
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000012
	0016	0016 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	1716 (526)	0,000015

							ТУ 51-81-88) (526)		
	0017	0017 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	6004	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000108
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,533962
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000108
(003) ГРП, ГСГО	0018-0027	0018 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	240	87600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,11136
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,018096
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4185
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000043
	0028-0037	0028 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	10	60	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00000004
	0038-0047	0038 01	Проверка предохранительных клапанов		50	18250	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000041
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,072714
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,005232

							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000146
	0048-0057	0048 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,1	610	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,001486
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,17531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,001486
	6008-6017	6008 01	Неплотности	парогазовые потоки	240	87600	Пентан (450)	0405 (450)	0,001085
							Метан (727*)	0410 (727*)	5,339622
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,001085
	6018	6018 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000925
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000063
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,002569
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000918
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,001364
(004) ГРПШ	0058-0067	0058 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	10	60	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000017
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00000034
	0067-0077	0067 01	Проверка предохранительных клапанов		50	18250	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000041
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,072714

							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,005232
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000146
	0078-0087	0078 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,1	610	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,001486
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,17531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,001486
	6019-6028	6019 01	Неплотности	парогазовые потоки	240	87600	Пентан (450)	0405 (450)	0,001085
							Метан (727*)	0410 (727*)	5,339622
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,001085
	6029	6029 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000077
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000005
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,000215
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000077
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000114
Площадка 4 Курмангазинский район									
(001) АГРС "Акколь-2"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	топочный котел	сжигание газа	5	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,008662
	0006	0006 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000434
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,135849
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000434
	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	1716 (526)	0,000000028

							ТУ 51-81-88) (526)		
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(001) АГРС "Азгир"	0007	0007 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0008	0008 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199

							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0009	0009 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0010	0010 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0011	0011 01	дом оператора	сжигание газа	5	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,008662
	0012	0012 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368

							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6004	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000434
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,135849
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000434
	6005	6005 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6006	6006 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в	0342 (617)	0,000001

							пересчете на фтор/ (617)		
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) ГРПБ	0013-0018	0013 01	Котел АОГВ-11,3	сжигание газа	144	52560	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,453934
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,236264
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,017195
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1,371974
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,371974
	0019-0024	0019 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	6	36	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001194
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000024
	0025-0030	0025 01	Проверка предохранительных клапанов		30	10950	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000024
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,043628
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,003139
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000088

	0031-0036	0031 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,06	366	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000892
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,705186
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000892
	6007-6012	6007 01	Неплотности	парогазовые потоки	144	52560	Пентан (450)	0405 (450)	0,000651
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,203773
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000651
(004) ГРПШ	0037-0241	0037 01	Плановые ремонтные работы	стравливание газа	205	1230	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000041
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,040795
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,0000001
	0242-0446	0242 01	Проверка предохранительных клапанов		1025	374125	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000834
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,490631
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,107251
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,003002
	0447-0651	0447 01	Продувка фильтров	выброс газа	2,05	12505	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,03046
							Метан (727*)	0410 (727*)	24,093861
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,03046
	6013-6217	6013 01	Неплотности	парогазовые потоки	4920	2E+06	Пентан (450)	0405 (450)	0,022242
							Метан (727*)	0410 (727*)	109,46225

							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,022242
	6218	6218 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,004176
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000281
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,011592
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,004144
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,006151
(003) ГРП, ГСГО	0652-0679	0652 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	672	245280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,311808
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,050669
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1,1718
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
	0678-0705	0678 01	Плановые ремонтные работы	стравливание газа	28	168	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000056
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,005572
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000112
	0708-0735	0708 01	Проверка предохранительных клапанов		140	51100	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000114
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,203598
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,014649

							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00041
	0736-0763	0736 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,28	1708	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00416
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,290869
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00416
	62196246	6219 01	Неплотности	парогазовые потоки	672	245280	Пентан (450)	0405 (450)	0,003038
							Метан (727*)	0410 (727*)	14,950941
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,003038
	6247	6247 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000348
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000024
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,0000965
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000345
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000512
Площадка 5 Макатский район									
(001) АГРС "Макат"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000015
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	Топочная Котел Komfort Konord 28	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0006	0006 01	Котел в дом оператора Рига 18	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0007	0007 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000276
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,601887

							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000325
	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) ГРПШ	0008-0057	0008 01	Плановые ремонтные работы	страпливание газа	50	300	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000001
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00995
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,0000001
	0058-0107	0058 01	Проверка предохранительных клапанов		250	91250	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000203
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,363569

							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,026159
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000732
	0108-0157	0108 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,5	3050	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,007429
							Метан (727*)	0410 (727*)	5,876551
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,007429
	6004-6053	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	1200	438000	Пентан (450)	0405 (450)	0,005425
							Метан (727*)	0410 (727*)	25,69811
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,005425
	6054	6054 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000385
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000025
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,001071
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000382
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000568
(003) ГРП, ГСГО	0158-0172	0158 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	360	131400	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,16704
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,027144
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,62775

							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
	0173-0187	0173 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	15	90	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000003
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,002985
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00000006
	01880202	0188 01	Проверка предохранительных клапанов		75	27375	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000061
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,109071
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,007848
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00022
	0203-0207	0203 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,15	915	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002229
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,762965
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,002229
	6055-6069	6055 01	Неплотности	парогазовые потоки	360	131400	Пентан (450)	0405 (450)	0,001627
							Метан (727*)	0410 (727*)	8,009433
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,001627
	6070	6070 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000039
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000003

							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,000108
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000038
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000058
Площадка 6 Кызылкугинский район									
(001) АГРС "Миялы"	0001	0001 01	Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30	сжигание газа	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,242322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039377
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,002866
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,228662
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,228662
	0002	0002 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	1	6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000199
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000004
	0003	0003 01	Проверка предохранительных клапанов		5	1825	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000004
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007271
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,000523
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	1716 (526)	0,000015

							ТУ 51-81-88) (526)		
	0004	0004 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,01	61	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000149
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,117531
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000149
	0005	0005 01	Топочная Котел Komfort Konord 28	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,035496
	0006	0006 01	Котел в дом оператора КСГ-10	сжигание газа	12	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,007201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,035496
	0007	0007 01	газогенератор	сжигание топлива	3	90	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00006
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000003
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000478
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	1E-10
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете	2754 (10)	0,000276

							на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	6001	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,601887
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000325
	6002	6002 01	Заправка одоранта	заправка	1	1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001225
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000028
	6003	6003 01	Сварочные работы	сварочные работы	1	2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0,000029
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	0,000005
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,000001
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000035
(002) ГРПШ	0008-0087	0008 01	Плановые ремонтные работы	стравливание газа	80	480	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000016
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,01592
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,00000032

	00880167	0088 01	Проверка предохранительных клапанов		400	146000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000325
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,58171
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,041854
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,001172
	0168-0247	0168 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,8	4880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,011887
							Метан (727*)	0410 (727*)	9,402482
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,011887
	6004-6083	6004 01	Неплотности	парогазовые потоки	1920	700800	Пентан (450)	0405 (450)	0,00868
							Метан (727*)	0410 (727*)	42,716976
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,00868
	6084	6084 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,002633
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000177
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,007309
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,002613
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,003878
(003) ГРП, ГСГО	0248-0273	0248 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	624	227760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2889536
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,04705

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1,0881
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
	0274-0299	0274 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	26	156	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000052
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,005174
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000104
	0300-0325	0300 01	Проверка предохранительных клапанов		130	47450	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000106
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,189056
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,013603
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000381
	0326-0351	0306 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,26	1586	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,003863
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,055807
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,003863
	6084-6110	6084 01	Неплотности	парогазовые потоки	624	227760	Пентан (450)	0405 (450)	0,002821
							Метан (727*)	0410 (727*)	13,883017
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,002821
	6111	6111 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000219

							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000015
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,000608
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000217
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000323
Площадка 7 Индерский район									
(001) ГРПБ	0001-0009	0001 01	Котел АОГВ-11,3	сжигание газа	216	78840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	2,180901
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,354396
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,025793
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	2,057961
							Метан (727*)	0410 (727*)	2,057961
	0010-0018	0010 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	9	54	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000018
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001791
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000036
	0019-0027	0019 01	Проверка предохранительных клапанов		45	16425	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000037
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,065442

							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,004709
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000132
	0028-0036	0028 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,09	549	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,001337
							Метан (727*)	0410 (727*)	1,057779
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,001337
	6001-6009	6001 01	Неплотности	парогазовые потоки	216	78840	Пентан (450)	0405 (450)	0,000976
							Метан (727*)	0410 (727*)	4,80566
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000976
(002) ГРП, ГСГО	0037-0042	0037 01	Инфракрасная горелка - 0,6 кВт	сжигание газа	144	52560	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,066816
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,010858
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2511
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000000258
	0043-0048	0043 01	Плановые ремонтные работы	стравливание газа	6	36	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000012
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001194
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000000024
	0049-0054	0049 01	Проверка предохранительных кла-		30	10950	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000024

			панов				Метан (727*)	0410 (727*)	0,043628
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,003139
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,000088
	0055-0060	0055 01	Продувка фильтров	выброс газа	0,06	366	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000892
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,705186
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,000892
	6010-6015	6010 01	Неплотности	парогазовые потоки	144	52560	Пентан (450)	0405 (450)	0,000651
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,203773
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,000651
	6016	6016 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,001388
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000093
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,003855
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,001377
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,002045
(003) ГРПШ	0061-0193	0061 01	Плановые ремонтные работы	стрaпливание газа	133	798	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000000266
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,026467
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ -	1716 (526)	0,000001

							ТУ 51-81-88) (526)		
	0192-0326	0192 01	Проверка предохранительных клапанов		665	242725	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000541
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,967092
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,069583
							Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1716 (526)	0,0003
	0325-0459	0325 01	Продувка фильтров	выброс газа	1,33	8113	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,019762
							Метан (727*)	0410 (727*)	15,631627
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,019762
	6017-6149	6017 01	Неплотности	парогазовые потоки	3192	1E+06	Пентан (450)	0405 (450)	0,01443
							Метан (727*)	0410 (727*)	71,016972
							Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0412 (279)	0,01443
	6150	6150 01	Покрасочные работы	покраска	1	80	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,000116
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0,000008
							Сольвент нафта (1149*)	2750 (1149*)	0,000323
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,000115
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,000171
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).									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Атырауская область, АО "КТГА"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загряз-нения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загряз-няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай									
0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пе-	0,0814	0,000015

							ресчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,00117
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496
0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,00117
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496
0007	2	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	1,601887
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000325
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001

						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК									
0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0009	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0010	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0011	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0012	2,9	0,89	2	1,2442307	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,00117
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496
0013	2	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0,051556	0,000276

							265П) (10)		
6004	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	1,601887
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000325
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6006	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС "Финский"									
0014-0015	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,484645
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,078755
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,005732
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,457325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,457325
0016-0017	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000398
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000008
0018-0019	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000008
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,014543
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,001046
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000029

0020-0021	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000297
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,235069
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000297
0022	2	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6007-6008	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000651
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	3,203773
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000651
6009-6010	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000024
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,00245
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000055
6011	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ									
0023-0041	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,136827
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,022234
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,674424
0042-0060	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000038
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,003781
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пе-	0,000002	0,000000076

							ресчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0061-0079	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,0000077
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,138156
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,00994
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,148452
0080-0098	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,0002823
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	2,23309
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,0002827
6012-6030	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,002061
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	10,145282
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,002061
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО									
0099-0192	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001114	1,046784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000181	0,170102
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	3,9339
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000004
0193-0286	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000001	0,000000118
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,018706
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000376
0287-0380	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000382
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,683509
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,049179
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,001317
0381-0474	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,013967
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	11,047917
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,013967

6032-6125	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,010199
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	50,192446
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,010199
6126	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,004649
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000313
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,012905
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,004614
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,006848
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ									
0475-1158	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000001
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,136116
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000003
1159-1842	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,002783
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	4,973617
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,357853
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,010017
18432526	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,101632
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	80,391224
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,101632
6127-6810	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,074211
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	365,230142
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,074211
6811	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000385
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000025
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,001071
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000382
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000568
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь									

0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000014	0,000434
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,067727	2,135849
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012

						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ									
0006-0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,726967
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,118132
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,008598
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,685987
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,685987
0009-0011	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000006
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000597
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000012
0012-0014	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,021814
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,00157
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000044
0015-0017	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000446
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,352593
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000446
6004-6006	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	1,601887

						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000325
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО									
0018-0035	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,200448
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,032573
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	0,7533
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000001
0036-0053	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000036
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,0003582
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000072
0054-0071	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000073
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,130885
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,009417
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000264
0072-0089	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,002675
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	2,115559
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,0002675
6007-6024	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,001953
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	9,61132
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,001953
6025	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,001235
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000083
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,003427
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,001225
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,001818
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 04 ГРПШ									
0090-0174	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000017
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,016915
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант	0,000002	0,00000034

							СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0175-0259	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000346
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,618066
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,04447
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,001245
0260-0344	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,01263
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	9,990138
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,01263
6026-6111	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,009222
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	45,386787
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,009222
6112	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000385
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000025
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,001071
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000382
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000568
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык									
0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271

						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2	0,01	0,8	0,0000628	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,008662
0006	3	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0007	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000014	0,000434
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,067727	2,135849
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225

						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын									
0008	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0009	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0010	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0011	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0012	2	0,01	0,8	0,0000628	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,000091	0,002866

							Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,008662
0013	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6004	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000014	0,000434
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,067727	2,135849
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6006	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ									
0014	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,726967
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,118132
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,008598
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,685987

						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,685987
0015	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000006
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000012
0016	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0017	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
6004	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,000108
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	0,533962
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО									
0018-0027	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,11136
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,018096
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	0,4185
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,00000043
0028-0037	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,00199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,00000004
0038-0047	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000041
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,072714
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,005232
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант	0,0814	0,000146

							СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0048-0057	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,001486
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	1,17531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,001486
6008-6017	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,001085
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	5,339622
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,001085
6018	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000925
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000063
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,002569
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000918
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,001364
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ									
0058-0067	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000017
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,00199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,00000034
0068-0077	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000041
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,072714
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,005232
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000146
0078-0087	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,001486
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	1,17531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,001486
6019-6028	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,001085
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	5,339622
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,001085
6029	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000077
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000005

						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,000215
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000077
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000114
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 01 АГРС Акколь-2									
0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2	0,01	0,8	0,0000628	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,008662
0006	3	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000014	0,000434
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,067727	2,135849
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 02 АГРС Азгир									
0007	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0008	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0009	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004

						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0010	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0011	2	0,01	0,8	0,0000628	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,008662
0012	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1Е-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6004	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000014	0,000434
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,067727	2,135849
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434
6005	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6006	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029

						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 03 ГРПБ									
0013-0018	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	1,453934
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,236264
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,017195
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	1,371974
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	1,371974
0019-0024	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,001194
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000024
0025-0030	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000024
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,043628
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,003139
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000088
0031-0036	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000892
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,705186
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000892
6007-6012	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,000651
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	3,203773
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000651
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 04 ГРПШ									
0037-0241	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000041
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,040795
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант	0,000002	0,0000001

							СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0242-0446	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000834
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	1,490631
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,107251
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,003002
0447-0651	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,03046
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	24,093861
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,03046
6013-6217	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,022242
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	109,46225
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,022242
6218	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,004176
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000281
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,011592
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,004144
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,006151
Площадка 4 Курмангазинский район, Цех 05 ГРП, ГСГО									
0652-0679	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,311808
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,050669
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	1,1718
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000001
0678-0707	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000056
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,005572
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000112
0708-0735	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000114
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,203598
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,014649
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пе-	0,0814	0,00041

							ресчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		
0736-0763	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,00416
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	3,290869
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,00416
6219-6246	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,003038
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	14,950941
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,003038
6247	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000348
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000024
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,0000965
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000345
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000512
Площадка 5 Макатский район, Цех 01 АГРС Макат									
0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004
0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531

						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0007	2	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	1,601887
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000325
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004614	0,000029
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005

						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 5 Макатский район, Цех 02 ГРПШ									
0008-0057	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,0000001
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,00995
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,0000001
0058-0107	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000203
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,363569
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,026159
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000732
0108-0157	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,007429
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	5,876551
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,007429
6004-6053	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,005425
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	25,69811
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,005425
6054	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000385
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000025
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,001071
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000382
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000568
Площадка 5 Макатский район, Цех 03 ГРП, ГСГО									
0158-0172	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,16704
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,027144
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	0,62775
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000001
0173-	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000003

0187						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,002985
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,00000006
0188-0202	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000061
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,109071
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,007848
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,00022
0203-0217	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,002229
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	1,762965
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,002229
6055-6069	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,001627
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	8,009433
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,001627
6070	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,009788	0,000039
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,00066	0,000003
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,027169	0,000108
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,009486	0,000038
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,015992	0,000058
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 01 АГРС Миялы									
0001	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	0,228662
0002	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,000199
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000004

0003	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000004
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,007271
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,000523
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000015
0004	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,117531
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149
0005	2,9	0,89	2,1	1,3064422	240	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,00117
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496
0006	2,9	0,89	2	1,2442307	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,00117
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496
0007	2	0,2	2	0,062832	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,068267	0,000368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,011093	0,00006
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000533	0,000003
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,088178	0,000478
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000000011	1E-10
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051556	0,000276
6001	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	1,601887
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000325
6002	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,255194	0,001225
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000006	0,000000028
6003	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо три-	0,004614	0,000029

							оксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000817	0,000005
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000189	0,000001
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,005431	0,000035
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 02 ГРПШ									
0008-0087	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,00000016
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,01592
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,00000032
0088-0167	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000325
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,58171
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,041854
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,001172
0168-0247	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,011887
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	9,402482
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,011887
6004-6083	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,000003	0,00868
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,016932	42,716976
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,00868
6084	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,002633
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000177
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,007309
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,002613
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,003878
Площадка 6 Кызылкугинский район, Цех 03 ГРП, ГСГО									
0248-0273	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,2889536
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,04705

						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	1,0881
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000001
0274-0299	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000052
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,005174
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000104
0300-0325	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000106
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,189056
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,013603
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000381
0326-0351	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,003863
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	3,055807
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,003863
6084-6110	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,002821
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	13,883017
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,002821
6111	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000219
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000015
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,000608
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000217
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000323
Площадка 7 Индерский район, Цех 01 ГРПБ									
0001-0009	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	2,180901
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,354396
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,025793
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	2,057961
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,007251	2,057961
0010-0018	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000018
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,001791

						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000036
0019-0027	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000037
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,065442
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,004709
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000132
0028-0038	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,001337
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	1,057779
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,001337
6001-6009	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000976
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	4,80566
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000976
Площадка 7 Индерский район, Цех 02 ГРП, ГСГО									
0037-0042	3,5	1,5	0,08	0,141372	30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0011136	0,066816
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00018096	0,010858
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004185	0,2511
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000001	0,000000258
0043-0048	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000012
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,001194
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000000024
0049-0054	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000024
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,043628
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,003139
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,000088
0055-0060	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000892
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	0,705186
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000892
6010-	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,000651

6015						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	3,203773
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,000651
6016	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,001388
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000093
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,039324	0,003855
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,001377
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,002045
Площадка 7 Индерский район, Цех 03 ГРПШ									
0061-0193	2	0,1	0,74	0,0058	30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000008	0,000000266
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0828	0,026467
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000002	0,000001
0192-0326	2	0,05	67,84	0,1332	150	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0226	0,000541
						0410 (727*)	Метан (727*)	40,3965	0,967092
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,9065	0,069583
						1716 (526)	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,0814	0,0003
0325-0459	4	0,05	28,21	0,0554	239	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,019762
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,133801	15,631627
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,019762
6017-6149	2					0405 (450)	Пентан (450)	0,00001	0,01443
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,050795	71,016972
						0412 (279)	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,00001	0,01443
6150	2					1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,014167	0,000116
						1119 (1497*)	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000954	0,000008
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0,0393324	0,000323
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,013731	0,000115
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,023146	0,000171

Примечание: В графе 7 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).

Глава 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок на 2022 год

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПГОУ на предприятии отсутствуют								

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

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 01 АГРС Урожай								
ВСЕГО:		2,5604810461	2,5604810461	0	0	0	0	2,5604810461
в том числе:								
Твердые:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Газообразные и жидкие:		2,5604090461	2,5604090461	0	0	0	0	2,5604090461
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,257092	0,257092	0	0	0	0	0,257092
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,041777	0,041777	0	0	0	0	0,041777
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002866	0,002866	0	0	0	0	0,002866
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153014	0,000153014	0	0	0	0	0,000153014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,300132	0,300132	0	0	0	0	0,300132
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0410	Метан (727*)	1,956775	1,956775	0	0	0	0	1,956775

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000015032	0,000015032	0	0	0	0	0,000015032
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 02 АГРС ИГХК								
В С Е Г О :		2,5166140461	2,5166140461	0	0	0	0	2,5166140461
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		2,5165420461	2,5165420461	0	0	0	0	2,5165420461
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,249891	0,249891	0	0	0	0	0,249891

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,040607	0,040607	0	0	0	0	0,040607
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002866	0,002866	0	0	0	0	0,002866
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153014	0,000153014	0	0	0	0	0,000153014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,264636	0,264636	0	0	0	0	0,264636
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0410	Метан (727*)	1,956775	1,956775	0	0	0	0	1,956775
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000015032	0,000015032	0	0	0	0	0,000015032
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 03 АГРС Финский								
В С Е Г О :		4,9442490911	4,9442490911	0	0	0	0	4,9442490911
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триок-	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)							
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Газообразные и жидкие:		4,9441770911	4,9441770911	0	0	0	0	4,9441770911
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,485013	0,485013	0	0	0	0	0,485013
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,078815	0,078815	0	0	0	0	0,078815
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005732	0,005732	0	0	0	0	0,005732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000305028	0,000305028	0	0	0	0	0,000305028
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,457803	0,457803	0	0	0	0	0,457803
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000651	0,000651	0	0	0	0	0,000651
0410	Метан (727*)	3,913558	3,913558	0	0	0	0	3,913558
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000651	0,000651	0	0	0	0	0,000651
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,001046	0,001046	0	0	0	0	0,001046
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000297	0,000297	0	0	0	0	0,000297
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000029063	0,000029063	0	0	0	0	0,000029063

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 04 ГРПБ								
ВСЕГО:		13,516880814	13,516880814	0	0	0	0	13,516880814
в том числе:								
Газообразные и жидкие:		13,516880814	13,516880814	0	0	0	0	13,516880814
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,136827	0,136827	0	0	0	0	0,136827
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,022234	0,022234	0	0	0	0	0,022234
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000290038	0,000290038	0	0	0	0	0,000290038
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,674424	0,674424	0	0	0	0	0,674424
0405	Пентан (450)	0,002061	0,002061	0	0	0	0	0,002061
0410	Метан (727*)	12,520309	12,520309	0	0	0	0	12,520309
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,002061	0,002061	0	0	0	0	0,002061
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00994	0,00994	0	0	0	0	0,00994
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002827	0,0002827	0	0	0	0	0,0002827
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,148452076	0,148452076	0	0	0	0	0,148452076
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 05 ГРП, ГСГО								
ВСЕГО:		67,221907494	67,221907494	0	0	0	0	67,221907494
в том числе:								

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Твердые:		0,006852	0,006852	0	0	0	0	0,006852
из них:								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000004	0,000004	0	0	0	0	0,000004
2902	Взвешенные частицы (116)	0,006848	0,006848	0	0	0	0	0,006848
Газообразные и жидкие:		67,215055494	67,215055494	0	0	0	0	67,215055494
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,046784	1,046784	0	0	0	0	1,046784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,170102	0,170102	0	0	0	0	0,170102
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,014349118	0,014349118	0	0	0	0	0,014349118
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,9339	3,9339	0	0	0	0	3,9339
0405	Пентан (450)	0,010199	0,010199	0	0	0	0	0,010199
0410	Метан (727*)	61,942578	61,942578	0	0	0	0	61,942578
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,010199	0,010199	0	0	0	0	0,010199
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,049179	0,049179	0	0	0	0	0,049179
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,004649	0,004649	0	0	0	0	0,004649
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000313	0,000313	0	0	0	0	0,000313
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,013967	0,013967	0	0	0	0	0,013967
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,001317376	0,001317376	0	0	0	0	0,001317376
2750	Сольвент нафта (1149*)	0,012905	0,012905	0	0	0	0	0,012905
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,004614	0,004614	0	0	0	0	0,004614
Площадка 1 Атырау и пригород, Цех 06 ГРПШ								

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО по площадке: 01		451,455873	451,455873	0	0	0	0	451,455873
в том числе:								
Твердые:		0,000568	0,000568	0	0	0	0	0,000568
из них:								
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000568	0,000568	0	0	0	0	0,000568
Газообразные и жидкие:		451,455305	451,455305	0	0	0	0	451,455305
из них:								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,104416	0,104416	0	0	0	0	0,104416
0405	Пентан (450)	0,074211	0,074211	0	0	0	0	0,074211
0410	Метан (727*)	450,731099	450,731099	0	0	0	0	450,731099
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,074211	0,074211	0	0	0	0	0,074211
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,357853	0,357853	0	0	0	0	0,357853
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,000385	0,000385	0	0	0	0	0,000385
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000025	0,000025	0	0	0	0	0,000025
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,101632	0,101632	0	0	0	0	0,101632
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,01002	0,01002	0	0	0	0	0,01002
2750	Сольвент нафта (1149*)	0,001071	0,001071	0	0	0	0	0,001071
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,000382	0,000382	0	0	0	0	0,000382
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 01 АГРС Талдыколь								
ВСЕГО :		3,0069270461	3,0069270461	0	0	0	0	3,0069270461
в том числе:								
Твердые:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Газообразные и жидкие:		3,0068550461	3,0068550461	0	0	0	0	3,0068550461
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,24269	0,24269	0	0	0	0	0,24269
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,039437	0,039437	0	0	0	0	0,039437
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002866	0,002866	0	0	0	0	0,002866
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153014	0,000153014	0	0	0	0	0,000153014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,22914	0,22914	0	0	0	0	0,22914
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0410	Метан (727*)	2,490737	2,490737	0	0	0	0	2,490737
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пере-	0,000015032	0,000015032	0	0	0	0	0,000015032

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	счете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)							
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 02 ГРПБ								
ВСЕГО:		4,205730018	4,205730018	0	0	0	0	4,205730018
в том числе:								
Газообразные и жидкие:		4,205730018	4,205730018	0	0	0	0	4,205730018
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,726967	0,726967	0	0	0	0	0,726967
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,118132	0,118132	0	0	0	0	0,118132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008598	0,008598	0	0	0	0	0,008598
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000458006	0,000458006	0	0	0	0	0,000458006
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,685987	0,685987	0	0	0	0	0,685987
0405	Пентан (450)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0410	Метан (727*)	2,662878	2,662878	0	0	0	0	2,662878
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000325	0,000325	0	0	0	0	0,000325
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,00157	0,00157	0	0	0	0	0,00157
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000446	0,000446	0	0	0	0	0,000446
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000044012	0,000044012	0	0	0	0	0,000044012

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 2 Махамбетский район, Цех 03 ГРП, ГСГО								
ВСЕГО :		12,868834808	12,868834808	0	0	0	0	12,868834808
в том числе:								
Твердые:		0,001819	0,001819	0	0	0	0	0,001819
из них:								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
2902	Взвешенные частицы (116)	0,001818	0,001818	0	0	0	0	0,001818
Газообразные и жидкие:		12,867015808	12,867015808	0	0	0	0	12,867015808
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,200448	0,200448	0	0	0	0	0,200448
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,032573	0,032573	0	0	0	0	0,032573
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002748036	0,002748036	0	0	0	0	0,002748036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,7533	0,7533	0	0	0	0	0,7533
0405	Пентан (450)	0,001953	0,001953	0	0	0	0	0,001953
0410	Метан (727*)	11,8581222	11,8581222	0	0	0	0	11,8581222
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,001953	0,001953	0	0	0	0	0,001953
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,009417	0,009417	0	0	0	0	0,009417
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,001235	0,001235	0	0	0	0	0,001235
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000083	0,000083	0	0	0	0	0,000083
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0002675	0,0002675	0	0	0	0	0,0002675
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000264072	0,000264072	0	0	0	0	0,000264072

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2750	Сольвент нафта (1149*)	0,003427	0,003427	0	0	0	0	0,003427
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,001225	0,001225	0	0	0	0	0,001225
Площадка 3 Исатайский район, Цех 01 АГРС Тущыкулдык								
В С Е Г О :		4,2707050461	4,2707050461	0	0	0	0	4,2707050461
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		4,2706330461	4,2706330461	0	0	0	0	4,2706330461
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,727334	0,727334	0	0	0	0	0,727334
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,118191	0,118191	0	0	0	0	0,118191
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008598	0,008598	0	0	0	0	0,008598
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153014	0,000153014	0	0	0	0	0,000153014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,686464	0,686464	0	0	0	0	0,686464
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0410	Метан (727*)	2,728061	2,728061	0	0	0	0	2,728061

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000015032	0,000015032	0	0	0	0	0,000015032
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 3 Исатайский район, Цех 02 АГРС Нарын								
ВСЕГО:		3,5288160461	3,5288160461	0	0	0	0	3,5288160461
в том числе:								
Твердые:		0,000072	0,000072	0	0	0	0	0,000072
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,000029	0,000029	0	0	0	0	0,000029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000035	0,000035	0	0	0	0	0,000035
Газообразные и жидкие:		3,5287440461	3,5287440461	0	0	0	0	3,5287440461
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,485012	0,485012	0	0	0	0	0,485012

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,078814	0,078814	0	0	0	0	0,078814
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,005732	0,005732	0	0	0	0	0,005732
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153014	0,000153014	0	0	0	0	0,000153014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,457802	0,457802	0	0	0	0	0,457802
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001	0,000001	0	0	0	0	0,000001
0405	Пентан (450)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0410	Метан (727*)	2,499399	2,499399	0	0	0	0	2,499399
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000434	0,000434	0	0	0	0	0,000434
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1E-10	1E-10	0	0	0	0	1E-10
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000015032	0,000015032	0	0	0	0	0,000015032
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000276	0,000276	0	0	0	0	0,000276
Площадка 3 Исатайский район, Цех 03 ГРПБ								
ВСЕГО:		2,885690018	2,885690018	0	0	0	0	2,885690018
в том числе:								
Газообразные и жидкие:		2,885690018	2,885690018	0	0	0	0	2,885690018
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,726967	0,726967	0	0	0	0	0,726967

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,118132	0,118132	0	0	0	0	0,118132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008598	0,008598	0	0	0	0	0,008598
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000153006	0,000153006	0	0	0	0	0,000153006
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,685987	0,685987	0	0	0	0	0,685987
0405	Пентан (450)	0,000108	0,000108	0	0	0	0	0,000108
0410	Метан (727*)	1,34495	1,34495	0	0	0	0	1,34495
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000108	0,000108	0	0	0	0	0,000108
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000523	0,000523	0	0	0	0	0,000523
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000149	0,000149	0	0	0	0	0,000149
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,000015012	0,000015012	0	0	0	0	0,000015012
Площадка 3 Исатайский район, Цех 04 ГРП, ГСГО								
ВСЕГО:		7,15399249	7,15399249	0	0	0	0	7,15399249
в том числе:								
Твердые:		0,00136443	0,00136443	0	0	0	0	0,00136443
из них:								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000043	0,00000043	0	0	0	0	0,00000043
2902	Взвешенные частицы (116)	0,001364	0,001364	0	0	0	0	0,001364
Газообразные и жидкие:		7,15262806	7,15262806	0	0	0	0	7,15262806
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,11136	0,11136	0	0	0	0	0,11136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,018096	0,018096	0	0	0	0	0,018096

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00152702	0,00152702	0	0	0	0	0,00152702
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4185	0,4185	0	0	0	0	0,4185
0405	Пентан (450)	0,001085	0,001085	0	0	0	0	0,001085
0410	Метан (727*)	6,589636	6,589636	0	0	0	0	6,589636
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,001085	0,001085	0	0	0	0	0,001085
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,005232	0,005232	0	0	0	0	0,005232
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,000925	0,000925	0	0	0	0	0,000925
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000063	0,000063	0	0	0	0	0,000063
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,001486	0,001486	0	0	0	0	0,001486
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00014604	0,00014604	0	0	0	0	0,00014604
2750	Сольвент нафта (1149*)	0,002569	0,002569	0	0	0	0	0,002569
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,000918	0,000918	0	0	0	0	0,000918
Площадка 3 Исатайский район, Цех 05 ГРПШ								
ВСЕГО по площадке: 01		6,60068551	6,60068551	0	0	0	0	6,60068551
в том числе:								
Твердые:		0,000114	0,000114	0	0	0	0	0,000114
из них:								
2902	Взвешенные частицы (116)	0,000114	0,000114	0	0	0	0	0,000114
Газообразные и жидкие:		6,60057151	6,60057151	0	0	0	0	6,60057151
из них:								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00152717	0,00152717	0	0	0	0	0,00152717

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0405	Пентан (450)	0,001085	0,001085	0	0	0	0	0,001085
0410	Метан (727*)	6,589636	6,589636	0	0	0	0	6,589636
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,001085	0,001085	0	0	0	0	0,001085
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,005232	0,005232	0	0	0	0	0,005232
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,000077	0,000077	0	0	0	0	0,000077
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000005	0,000005	0	0	0	0	0,000005
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,001486	0,001486	0	0	0	0	0,001486
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,00014634	0,00014634	0	0	0	0	0,00014634
2750	Сольвент нафта (1149*)	0,000215	0,000215	0	0	0	0	0,000215
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,000077	0,000077	0	0	0	0	0,000077

Исходные данные для ПДВ

Приложение 2. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ

Атырау и пригородные поселки (площадка №1)
Цех №1 – АГРС «Урожай»

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17.402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0.001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0.001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0.000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0.000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1.62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828.8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828.8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF = 29.4 · E · B / NN***	828.822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0.81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $\boldsymbol{CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}}$	0.000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR = 7.84 · A · B · E***	221.019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_ = VR / 3600***	0.061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M = VR · CNOX***	0.034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $\boldsymbol{M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}}$	0.302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1 = N1 · M / 3.6***	0.009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0.8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0.13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации	

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1***	0.242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1***	0.007684

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1***	0.039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1***	0.001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007684	0.242322

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001249	0.039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000091	0.002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.007251	0.228662
0410 Метан (727*)	0.007251	0.228662

Источник загрязнения № 0002, Продувная свеча
Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3	37.3
Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0.791	0.791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0.000000800	0.000000002
0410 Метан	0.082800000	0.000199000
1716 Этилмеркаптан	0.000002000	0.000000004
Итого:	**0.082802800**	**0.000199006**

Источник загрязнения N 0003, Продувная свеча
Источник выделения № 0003 001 Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0.05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0.733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000
Итого			

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004
0410 Метан		40.396500	0.007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015

Источник загрязнения N 0004, Свеча
Источник выделения N 0004 01 , Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_***	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000268

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = VR · TN / 20 · N1 · 10³***	0,133801
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = VR · _T_ · N · 3600 / 10³***	0,117531

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MS***	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MS · N1 · TN / 20***	0,000169
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000149

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH***	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20***	0,000169
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000149

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
01715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0.05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_***	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0.1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0.6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ* = 0.791**	0.791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0.481685

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 240.842274

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 211.555854

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$ 0.608956

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0.304478

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0.267454

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$ 0.608956

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0.304478

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0.267454

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.304478	0.267454
0410 Метан (727*)	240.842274	211.555854
01715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.304478	0.267454

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба
Источник выделения N 0005 01, Топочная Котел Komfort Konord 28
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ Газ (природ-

ный)

Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5.1
Расход топлива, л/с, BG	0.38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27.84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	28
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	28
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0.0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0.0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0.009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0.000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0.007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0.000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0.001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0.000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0.5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0.5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6.96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0.035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0.002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000537	0.007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000087	0.001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002645	0.035496

Источник загрязнения N 0006, Дымовая труба

Источник выделения N 0006 01, Котел в доме оператора АОГВ-11,3

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5.1
Расход топлива, л/с, BG	0.38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27.84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	11.3
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	11.3
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0.0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0.0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0.009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0.000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0.007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0.000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0.001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0.000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0.5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0.5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6.96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0.035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0.002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000537	0.007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000087	0.001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002645	0.035496

Источник загрязнения N 0007, Выхлопная труба

Источник выделения N 0007 01, Газогенератор

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год В, м3	0.023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Р, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов К,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0.1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + К/273)	0.38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0.40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0.8
для NO	0.13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C
Б	4.96	4.8	2.9	0.03

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C
Б	20.8	20	12	0.13

Расчет максимального из разовых выброса М, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0.068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0.011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0.000533
0337 Углерод оксид: M =	0.088178

0703 Бенз/а/пирен : M = 0.000000
1325 Формальдегид: M = 0.000142
2754 Алканы С12-19 : M = 0.051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G = 0.000368
0304 Азот (II) оксид: G = 0.000060
0328 Углерод (Сажа): G = 0.000003
0337 Углерод оксид: G = 0.000478
0703 Бенз/а/пирен : G = 0.000000
1325 Формальдегид: G = 0.000001
2754 Алканы С12-19 : G = 0.000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0.068267	0.000368
0304 Азот (II) оксид	0.011093	0.000060
0328 Углерод (Сажа)	0.000533	0.000003
0337 Углерод оксид	0.088178	0.000478
0703 Бенз/а/пирен	0.000000	0.000000
1325 Формальдегид	0.000142	0.000001
2754 Алканы С12-19	0.051556	0.000276
ИТОГО:	**0.219769**	**0.001186**

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0.001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0.000360

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000354
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.011175

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000002

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000002

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0.184485
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 3.05 / 3.6 = 0.847$	0.051246

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.050441
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	1.590712

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000010
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000323

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000010
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000323

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	60	8760

Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	30	8760

Источник загрязнения № 6002 , Неорганизованный источник
Источник выделения № 6002 01 Дозаторная емкость одоранта

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0.134	0.134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0.1	0.1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293.15	293.15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0.3	0.3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.4298	0.4298
Время работы, час/год, T = 0.01	0.01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0.75	0.75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.4298 * 0.75 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.2552
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.4298 * 0.75 * 4 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000025
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.007 / 10^6 * 4 *1 = 0.000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000057
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.016 / 10^6 * 4 *1 = 0.0000000275
Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0.0000025	0.0000000120

0410 Метан	0.2552	0.001225
1716 Этилмеркаптан	0.0000057	0.0000000275

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения № 6003 01 Покрасочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с}$$

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

к : удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

-

h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1.7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

K^{x}_{m}	123	Железо оксид	9.77
	143	Марганец и его соед.	1.73
	342	Фтористые газообразн. соед.	0.4

2902 Взвешенные частицы 11.5

h - 0

Расчет:

123 Железо оксид

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.004614 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000029 т/год

143 Марганец и его соед.

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.000817 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000005 т/год

342 Фтористые газообразн. соед.

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.000189 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000001 т/год

2902 Взвешенные частицы

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо оксид	0.004614	0.000029
143	Марганец и его соед.	0.000817	0.000005
342	Фтористые газообразн. соед.	0.000189	0.000001
2902	Взвешенные частицы	0.005431	0.000035
		0.011051	**0.000070**

Цех № 2 – АГРС «ИГКХ»

Источник загрязнения N 0008, Дымовая труба

Источник выделения N 0008 01, Печь подогрева LAARS

Список литературы:

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

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

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17.402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0.001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0.001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0.000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0.000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1.62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828.8

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN$	828.8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$	828.822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, A	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), V	0.81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0.000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221.019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$	0.061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$	0.034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0.302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$	0.009605
Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2$	0.8
Коэффициент трансформации для NO, KNO	0.13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации	

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1$	0.242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1$	0.007684

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1$	0.039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1$	0.001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007684	0.242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001249	0.039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000091	0.002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.007251	0.228662

0410 Метан (727*)	0.007251	0.228662
ИТОГО:	**0.023525**	**0.741890**

Источник загрязнения № 0009, Продувная свеча
Источник выделения № 0009 01 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3	37.3
Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0.791	0.791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0.000001	0.000000
0410 Метан	0.082800	0.000199
1716 Этилмеркаптан	0.000002	0.000000
ИТОГО:	**0.082803**	**0.000199**

Источник загрязнения N 0010, Продувная свеча
Источник выделения № 0010 001 Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0.05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0.733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004

0410 Метан		40.396500	0.007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015

Источник загрязнения N 6003, Свеча
Источник выделения N 6003 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_***	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*** **·**	0,000268

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = VR · TN / 20 · N1 · 10^3***	0,133801
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = VR · _T_ · N · 3600 / 10^3***	0,117531

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / PI) · MS***	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / PI) · MS · N1 · TN / 20***	0,000169
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000149

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / PI) · MSH***	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / PI) · MSH · N1 · TN / 20***	0,000169
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000149

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
01715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 0012, Дымовая труба
Источник выделения N 0012 01, Топочная Котел Komfort Konord 28
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5.1
Расход топлива, л/с, BG	0.38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27.84

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0.0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0.0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0.009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0.000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0.007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0.000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0.001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0.000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0.5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0.5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6.96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0.035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0.002645

Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000537	0.007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000087	0.001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002645	0.035496
Итого:	**0.003269**	**0.043868**

Источник загрязнения N 0013, Выхлопная труба

Источник выделения N 0013 01, Газогенератор

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год В, м3	0.023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Р, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов К,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0.156262
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + К/273)	0.387465
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0.403294

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0.8
для NO	0.13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO
Б	4.96	4.8	2.9	0.03	

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO
Б	20.8	20	12	0.13	

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0.068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0.011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0.000533
0337 Углерод оксид: M =	0.088178
0703 Бенз/а/пирен : M =	0.000000
1325 Формальдегид: M =	0.000142
2754 Алканы С12-19 : M =	0.051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G =	0.000368
0304 Азот (II) оксид: G =	0.000060
0328 Углерод (Сажа): G =	0.000003
0337 Углерод оксид: G =	0.000478
0703 Бенз/а/пирен : G =	0.000000
1325 Формальдегид: G =	0.000001
2754 Алканы С12-19 : G =	0.000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0.068267	0.000368
0304 Азот (II) оксид	0.011093	5.98E-05
0328 Углерод (Сажа)	0.000533	2.99E-06
0337 Углерод оксид	0.088178	0.000478
0703 Бенз/а/пирен	1.07E-08	6.9E-11
1325 Формальдегид	0.000142	6.9E-07
2754 Алканы С12-19	0.051556	0.000276
ИТОГО:	**0.219769**	**0.001186**

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный Источник
Источник выделения N 6004 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0.001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0.00036

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000354
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.011175

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000002

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000002

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.184485
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0.051246

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.050441
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	1.590712

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000010
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000323

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000010
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000323

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	30	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0.000010	0.000325
0410 Метан (727*)	0.050795	1.601887
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000010	0.000325
ИТОГО:	**0.050816**	**1.602538**

Источник загрязнения № 6005 , Неорганизованный источник
Источник выделения № 6005 01 Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0.134	0.134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0.1	0.1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293.15	293.15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0.3	0.3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.4298	0.4298
Время работы, час/год, T = 0.01	0.01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0.75	0.75

Идентификация состава газа m:

Содержания метана, %, CH4 = 0.95 0.95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0.007 0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0.016 0.016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.4298 * 0.75 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.2552

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.4298 * 0.75 * 4 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000025

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.007 / 10^6 * 4 *1 = 0.000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000057

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.016 / 10^6 * 4 *1 = 0.0000000275

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0.000003	0.000000
0410 Метан	0.255200	0.001225
1716 Этилмеркаптан	0.000006	0.000000
Итого:	**0.255208**	**0.001225**

Источник загрязнения № 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения № 6006 01 Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с}$$

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода:		МР-3	
$B_{час}$ -	1.7	кг/час	
$B_{год}$ -	3	кг/год	
	123	Железо оксид	9.77
K^x_m	143	Марганец и его соед.	1.73
	342	Фтористые газообразн. соед.	0.4
	2902	Взвешенные частицы	11.5
h -	0		

Расчет:

123 Железо оксид

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.004614	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000029	т/год

143 Марганец и его соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000817	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000005	т/год

342 Фтористые газообразн. соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000189	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000001	т/год

2902 Взвешенные частицы

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.005431	г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо оксид	0.004614	0.000029
143	Марганец и его соед.	0.000817	0.000005
342	Фтористые газообразн. соед.	0.000189	0.000001
2902	Взвешенные частицы	0.005431	0.000035
		0.011051	**0.000070**

Цех №3 – АГРС «Финская»

Источник загрязнения N 00014-0015, Дымовая труба
Источник выделения N 0014-0015 01, Печь подогрева Vapor Finland
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17.402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0.001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0.001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0.000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0.000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0.026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0.228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0.007251

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1.62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828.8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN$	828.8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$	828.822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0.81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0.000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221.019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$	0.061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$	0.034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0.302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$	0.009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0.8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0.13

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1*** 0.242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** 0.007684

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** 0.039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** 0.001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол-во ист.***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007684	0.242322	2	0.484645
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001249	0.039377	2	0.078755
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000091	0.002866	2	0.005732
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.007251	0.228662	2	0.457325
0410 Метан (727*)	0.007251	0.228662	2	0.457325
ИТОГО:	**0.023525**	**0.741890**		**1.48378**

Источник загрязнения № 0016-0017, Выхлопная труба
Источник выделения № 0016-0017 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3	37.3
Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200

Плотность газа кг/м3; p = 0.791 0.791
Идентификация состава газа m:
Содержания метана, %; CH4 = 0.95 0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007 0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016 0.016
Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	***кол-во ист.***	***К***
0333 Сероводороды	0.0000008	0.000000002	2	0.000
0410 Метан	0.0828	0.000199	2	0.
1716 Этилмеркаптан	0.000002	0.000000004	2	0.000
Итого:	**0.0828028**	**0.000199006**		**0.000**

Источник загрязнения N 0018-0019, Продувная свеча
Источник выделения № 0018-0019 001 Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а
Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T 0.05
Общее количество данного оборудования, шт. *N* 2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч 3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год 37
Плотность газа, *p = кг/ м3* 0.733
Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол-во ист.***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004	2	0.000008
0410 Метан		40.396500	0.007271	2	0.014543
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523	2	0.001046
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015	2	0.000029
ИТОГО:		**43.407000**	**0.007813**	**2**	**0.015627**

Источник загрязнения N 0020-0021, Свеча

Источник выделения N 0020-0021 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

продувка се-
парирующих
установок

Выбросы газа на КС:

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0.05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 3650**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0.1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0.6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0.791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000268

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,117531

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000149

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000149

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,0001
0410 Метан (727*)	0,133801	0,1175
01715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,0001
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000268	

Источник загрязнения N 0022, Выхлопная труба

Источник выделения N 0022 01, Газогенератор

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0.023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0.1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273)	0.38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0.40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0.8
для NO	0.13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C
Б	4.96	4.8	2.9	0.03

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C
Б	20.8	20	12	0.13

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M = 0.068267
0304 Азот (II) оксид: M = 0.011093
0328 Углерод (Сажа): M = 0.000533
0337 Углерод оксид: M = 0.088178
0703 Бенз/а/пирен : M = 0.000000
1325 Формальдегид: M = 0.000142
2754 Алканы С12-19 : M = 0.051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G = 0.000368
0304 Азот (II) оксид: G = 0.000060
0328 Углерод (Сажа): G = 0.000003
0337 Углерод оксид: G = 0.000478
0703 Бенз/а/пирен : G = 0.000000
1325 Формальдегид: G = 0.000001
2754 Алканы С12-19 : G = 0.000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0.068267	0.000368
0304 Азот (II) оксид	0.011093	0.000060
0328 Углерод (Сажа)	0.000533	0.000003
0337 Углерод оксид	0.088178	0.000478
0703 Бенз/а/пирен	0.000000011	0.000000000
1325 Формальдегид	0.000142	0.000001
2754 Алканы С12-19	0.051556	0.000276
ИТОГО:	**0.219769**	**0.001186**

Источник загрязнения N 6007-6008, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6007-6008 01, Неплотности
Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0.001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0.000360

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000354
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.011175

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000002

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000002

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.184485
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0.051246

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.050441
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	1.590712

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000010
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000323

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000010

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ 0.000323

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топ-ливо)	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топ-ливо)	30	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол-во ист.***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0.000010	0.000325	2	0.000651
0410 Метан (727*)	0.050795	1.601887	2	3.203773
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000010	0.000325	2	0.000651
ИТОГО:	**0.050816**	**1.602538**		**3.205075**

Источник загрязнения № 6009-6010 , Неорганизованный источник
Источник выделения № 6009-6010 001 Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0.134	0.134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0.1	0.1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293.15	293.15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0.3	0.3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.4298	0.4298
Время работы, час/год, Т = 0.01	0.01

Время работы, сек/операция, t1 = 10 10
Плотность газа кг/м3, p = 0.75 0.75
Идентификация состава газа m:
Содержания метана, %, CH4 = 0.95 0.95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0.007 0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0.016 0.016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.4298 * 0.75 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.2552

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.4298 * 0.75 * 4 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000025

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.007 / 10^6 * 4 *1 = 0.000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.4298 * 0.007 / 1200 = 0.0000057

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.4298 * 0.016 / 10^6 * 4 *1 = 0.0000000275

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол-во ист.*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0.000003	0.000000	2	0.000000024
0410 Метан	0.255200	0.001225	2	0.002450
1716 Этилмеркаптан	0.000006	0.000000	2	0.000000055
Итого:	**0.255208**	**0.001225**		**0.002450**

Источник загрязнения № 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения № 6011 01 Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с}$$

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^{x}_{m} - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «x» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода:		МР-3	
$B_{час}$ -	1.7	кг/час	
$B_{год}$ -	3	кг/год	
K^{x}_{m}	123	Железо оксид	9.77
	143	Марганец и его соед.	1.73
	342	Фтористые газообразн. соед.	0.4
	2902	Взвешенные частицы	11.5
h -	0		

Расчет:

123 Железо оксид

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000000	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000000	т/год

143 Марганец и его соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000000	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000000	т/год

342 Фтористые газообразн. соед.

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.000000 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000000 т/год

2902 Взвешенные частицы

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.000000 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000000 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо оксид	0.000000	0.000000
143	Марганец и его соед.	0.000000	0.000000
342	Фтористые газообразн. соед.	0.000000	0.000000
2902	Взвешенные частицы	0.000000	0.000000
		0.000000	**0.000000**

Цех №4 – ГРПБ

Источник загрязнения N 0023-0041, Дымовая труба

Источник выделения N 0023-0041 01, Котел в доме оператора АОГВ-11,3

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природ-ный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5.1
Расход топлива, л/с, BG	0.38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27.84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	11.3
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	11.3
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0.0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0.0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0.009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0.000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0.007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0.000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0.001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0.000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0.5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0.5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6.96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0.035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0.002645

Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год	кол-во ист.	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000537	0.007201	19	0.136827
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000087	0.001170	19	0.022234
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002645	0.035496	19	0.674424
ИТОГО:	**0.003269**	**0.043868**		**0.833486**

Источник загрязнения N 0042-0060, Продувная свеча

Источник выделения № 0042-0060 01, Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3	37.3
Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0.791	0.791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол-во ист.	В
0333 Сероводороды	0.000001	0.000000	19	0.0000
0410 Метан	0.082800	0.000199	19	0.0
1716 Этилмеркаптан	0.000002	0.000000	19	0.0000
ИТОГО:	**0.082803**	**0.000199**		**0.0**

Источник загрязнения N 0061-0079, Продувная свеча
Источник выделения № 0061-0079 01, Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0.05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0.733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004	19	0.000077
0410 Метан		40.396500	0.007271	19	0.138156
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523	19	0.009940
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015	19	0.000278
ИТОГО:		**43.407000**	**0.007813**		**0.148452**

Источник загрязнения N 0080-0093, Свеча
Источник выделения N 0080-0093 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0.05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 3650**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0.1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0.6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0.791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*·**	0,000268

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 0,133801

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,117531

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$ 0,000338

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000149

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$ 0,000338

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000149

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	19	0,002823
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	19	2,233090
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	19	0,002823
	0,134140	**0,117828**		**2,238736**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6011 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0.000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0.000120

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000118
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.003725

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000001

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0.000000
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0.000001

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.061495
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0.017082

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.016814
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.530237

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000108

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000108

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	19	0,002061
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	19	10,145282
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	19	0,002061
ИТОГО:	**0,016939**	**0,534179**		**10,149405**

Цех №5 – ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0099-0192, Дымовая труба

Источник выделения N 0099-0192 01, Инфракрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0.5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5
Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0.791
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27.84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9.73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10.91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1.25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 м^3/м^3	13.3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0.002324999
	0.001

расчет выбросов:

для NO2	0.8		CO	БП
для NO	0.13		8.37	15.62

$$0,001*B*Q^{p}_{н}*K_{NO2}*(1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0.001392
0301 Азот (IV) диоксид : M =	0.001114
0304 Азот (II) оксид: M =	0.000181
0337 Углерод оксид: M =	0.004185
0703 Бенз/а/пирен : M =	0.000000

Ммр=V*C/1000000,г/с

C —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива 0.5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0.013920
0301Азот (IV) диоксид : G =	0.011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0.001810
0337 Углерод оксид: G =	0.041850
0703 Бенз/а/пирен : G =	0.000000

Итого выбросы по веществам:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол-во ист.	Выброс т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0.001114	0.011136	94	1.046784
0304 Азот (II) оксид	0.000181	0.001810	94	0.170102
0337 Углерод оксид	0.004185	0.041850	94	3.933900
0703 Бенз/а/пирен	0.000000001	0.000000043	94	0.000004
ИТОГО:	**0.005480**	**0.054796**		**5.150790**

Источник загрязнения № 0193-0286, Продувная свеча

Источник выделения № 0193-0286 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа Исходные

Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3 37.3

Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0.791	0.791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0.000001	0.000000002	94	0.000000188
0410 Метан	0.082800	0.000199	94	0.018706
1716 Этилмеркаптан	0.000002	0.000000004	94	0.000000376
ИТОГО:	**0.082803**	**0.000199**		**0.018707**

Источник загрязнения N 0287-0380, Продувная свеча
Источник выделения № 0287-0380 001 Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан

по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т 0.05
Общее количество данного оборудования, шт. *N* 2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч 3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год 37
Плотность газа, *р = кг/ м3* 0.733
Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год 11.1

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год 0.0081

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	**кол-во ист.**	**Выброс т/год**
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004	94	0.000382
0410 Метан		40.396500	0.007271	94	0.683509
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523	94	0.049179
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015	94	0.001377
		43.407000	**0.007813**		**0.734446**

Источник загрязнения N 0381-0474, Свеча

Источник выделения N 0381-0474 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0.05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 3650**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0.1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0.6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0.791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,117531

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000149

<u>Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH***	0,000338
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20***	0,000169
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000149

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	94	0,013967
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	94	11,047917
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	94	0,013967
ИТОГО:	**0,134140**	**0,117828**		**11,075851**

Источник загрязнения N 6031-6124, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6031-6124 01, Неплотности
Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q =***	0.00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X =***	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.000432

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0.000120

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000118
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.003725

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000001

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000001

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.061495
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0.017082

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0.016814
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0.530237

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0.000108

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0.000108

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	**кол-во ист.**	**Выброс т/год**
0405 Пентан (450)	0.000003	0.000108	94	0.010199
0410 Метан (727*)	0.016932	0.533962	94	50.192446
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000003	0.000108	94	0.010199
ИТОГО:	**0.016939**	**0.534179**		**50.212844**

Источник загрязнения N 6125, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6125 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка: МЛ-12

Способ окраски Пневматический

$m_м$ -	0.55	кг/час	
$m_ф$ -	0.0452	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиовый	20.78
	2752	уайт-спирит	20.14
	1119	этилцеллозольв	1.4
	2750	сольвент	57.68
$f_р$ -	49.5		
$\delta'р$ -	25		
$\delta''р$ -	75		
η -	0		

Расчет:

2902	Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0.55*30*(100-49.5))/36000)*(1-0)= 0.023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0.0452*30*(100-49.5))/10000)*(1-0)= 0.006848 т/год

1042 спирт н-бутиовый

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*20.78)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0.55*49.5*75*20.78)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.0452*49.5*25*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.001162 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0.0452*49.5*75*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.003487 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*20.14)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0.55*49.5*75*20.14)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.0452*49.5*25*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.001127 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0.0452*49.5*75*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.003487 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*1.4)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.00016 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0.55*49.5*75*1.4)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.0452*49.5*25*1.4)/1 000 000)*(1-0)= 0.000078 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0.0452*49.5*75*1.4)/1 000 000)*(1-0)= 0.000235 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*57.68)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.006609 г/с

$M^{x}_{сущ}$ = ((0.55*49.5*75*57.68)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.0452*49.5*25*57.68)/1 000 000)*(1-0)= 0.003226 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0.0452*49.5*75*57.68)/1 000 000)*(1-0)= 0.009679 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.023146	0.006848
1042	спирт н-бутиовый	0.014167	0.004649
2752	уайт-спирит	0.013731	0.004614
1119	этилцеллозольв	0.000954	0.000313
2750	сольвент	0.039324	0.012905
	ИТОГО:	**0.091322**	**0.029329**

Цех №6 – ГРПШ

Источник загрязнения № 0475-1158, Продувная свеча

Источник выделения № 0475-1158 01 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37.3	37.3
Площадь сечения, м2, F = 0.000314	0.000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0.4	0.4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5.4	5.4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0.92	0.92
Количество оборудовании; n1 = 1	1

Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0.1323	0.1323
Время работы, час/год; T = 0.333	0.333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0.791	0.791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0.95	0.95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0.007	0.007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0.016	0.016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0.1323 * 0.791 * 1000 * 0.95 / 1200 = 0.0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0.1323 * 0.791 * 2 * 0.95 / 1000 * 1 = 0.000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.007 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0.1323 * 0.007 / 1200 = 0.000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0.1323 * 0.016 / 10^6 * 2 *1 = 0.000000004

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0.000001	0.000000	684	0.000001
0410 Метан	0.082800	0.000199	684	0.136116
1716 Этилмеркаптан	0.000002	0.000000	684	0.000003
	0.082803	**0.000199**		**0.136120**

Источник загрязнения N 1159-1842, Продувная свеча
Источник выделения № 1159-1842 01 Проверке предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а
Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T 0.05

Общее количество данного оборудования, шт. *N* 2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч 3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год 37
Плотность газа, *p = кг/ м3* 0.733
Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0.05 * 2 = 11.1, м3/год 11.1

M = G * p / 1000 = 11.1 * 0.733 / 1000 = 0.0081 тонн/год 0.0081

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89.77	89.77 %	0.007271
Сероводород	0.0005	0.0005 г/м3	0.000004
Меркаптан	0.0018	0.0018 г/м3	0.000015
Этан	5.47	5.47 %	0.000440
Пропан	0.9	0.9 %	0.000070
Бутан	0.173	0.173 %	0.000010
Пентан	0.02992	0.02992 %	0.000002
Гексан	0.0074	0.0074 %	0.000001
Гепттан	0.0019	0.0019 %	0.000000

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводороды		0.022600	0.000004	684	0.002783
0410 Метан		40.396500	0.007271	684	4.973617
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2.906500	0.000523	684	0.357853
1716 Этилмеркаптан		0.081400	0.000015	684	0.010017
ИТОГО:		**43.407000**	**0.007813**		**5.344270**

Источник загрязнения N 1843-2526, Свеча
Источник выделения N 1843-2526 01, Продувка фильтров

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0.05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 3650**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0.1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0.6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0.791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000268

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,117531

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с,
_G_ = (VR / РГ) · MS · N1 · TN / 20 0,000169

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000149

<u>Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH*** 0,000338

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с,
_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20 0,000169

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000149

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	684	0,101632
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	684	80,391224
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	684	0,101632
ИТОГО:	**0,134140**	**0,117828**		**80,594489**

Источник загрязнения N 6126-6809, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6126-6809 01, Неплотности
Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q =*** 0.00072

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0.03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0.000120

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000118
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.003725

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000001

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000000
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000001

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0.020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0.293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0.061495
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0.017082

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98.43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.016814
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.530237

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000108

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0.02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0.000003
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0.000108

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	кол-во ист.	Выброс т/год
0405 Пентан (450)	0.000003	0.000108	684	0.074211
0410 Метан (727*)	0.016932	0.533962	684	365.230142

0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.000003	0.000108	684	0.074211
ИТОГО:	**0.016939**	**0.534179**		**365.378565**

Источник загрязнения N 6810, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6810 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Исходные данные для расчета:

Марка: МЛ-12

Способ окраски Пневматический

$m_м$ -	0.55	кг/час	
$m_ф$ -	0.00375	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиовый	20.78
	2752	уайт-спирит	20.14
	1119	этилцеллозольв	1.4
	2750	сольвент	57.68
$f_р$ -	49.5		
δ'p -	25		
δ"p -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0.55*30*(100-49.5))/36000)*(1-0)= 0.023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0.00375*30*(100-49.5))/10000)*(1-0)= 0.000568 т/год

1042 спирт н-бутиовый

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*20.78)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0.55*49.5*75*20.78)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.00375*49.5*25*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.000096 т/год

$M^{x}_{сум}$ = ((0.00375*49.5*75*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.000289 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*20.14)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.002308 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0.55*49.5*75*20.14)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.00375*49.5*25*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.000093 т/год

$M^{x}_{сум}$ = ((0.00375*49.5*75*20.78)/1 000 000)*(1-0)= 0.000289 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*1.4)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.00016 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0.55*49.5*75*1.4)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.00375*49.5*25*1.4)/1 000 000)*(1-0)= 0.000006 т/год

$M^{x}_{сум}$ = ((0.00375*49.5*75*1.4)/1 000 000)*(1-0)= 0.000019 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0.55*49.5*25*57.68)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.006609 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0.55*49.5*75*57.68)/1000000*3.6))*(1-0)= 0.032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0.00375*49.5*25*57.68)/1 000 000)*(1-0)= 0.000268 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0.00375*49.5*75*57.68)/1 000 000)*(1-0)= 0.000803 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0.023146	0.000568
1042	спирт н-бутиовый	0.014167	0.000385
2752	уайт-спирит	0.013731	0.000382
1119	этилцеллозольв	0.000954	0.000025
2750	сольвент	0.039324	0.001071
	ИТОГО:	**0.091322**	**0.002431**

Махамбетский район (площадка №2)
Цех №1 – АГРС «Талдыколь»

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10
Список литературы:
«Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $\boldsymbol{M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\boldsymbol{_G_ = N1 \cdot M / 3.6}$	0,007251

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $\boldsymbol{M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $\boldsymbol{_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\boldsymbol{_G_ = N1 \cdot M / 3.6}$	0,007251

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $\boldsymbol{QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN}$	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. Избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $\boldsymbol{CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}}$	0,000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $\boldsymbol{VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E}$	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $\boldsymbol{_VO_ = VR / 3600}$	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $\boldsymbol{M = VR \cdot CNOX}$	0,034578

Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1 = N · M · _T_ · 10^{-3}***	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1 = N1 · M / 3.6***	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0,8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0,13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации	

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1***	0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1***	0,007684

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1***	0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1***	0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0002, Продувная свеча

Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ	
Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314

Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник загрязнения N 0003, Продувная свеча

Источник выделения № 0003 001 Проверке предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0004, Продувная свеча

Источник выделения N 0004 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, Мпа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PI) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PI) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО «Казтрансойла» Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., N	80
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001728
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00048
Примесь: 0410 Метан (727*)	
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000472464
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,014899625
Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06
Примесь: 0405 Пентан (450)	
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	40
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,24597936
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0683276
Примесь: 0410 Метан (727*)	
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,067254857
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,12094916
Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	
Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,36655E-05

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000430956

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 1,36655E-05

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000430956

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-Боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	80	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	40	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000014	0,000434
0410 Метан (727*)	0,067727	2,135849
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434

Источник загрязнения № 6002, Дыхательный клапан

Источник выделения № 001 Дозаторная емкость одоранта

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения № 0005, Выхлопная труба

Источник выделения № 0005 01 Газогенератор

Список литературы: РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. Режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + К/273)	0,38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0,8
для NO	0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	Nox	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	Nox	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0,011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0,000533
0337 Углерод оксид: M =	0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M =	0,000000
1325 Формальдегид: M =	0,000142
2754 Алканы С12-19 : M =	0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000
(2)

0301Азот (IV) диоксид : G =	0,000368
0304 Азот (II) оксид: G =	0,000060
0328 Углерод (Сажа): G =	0,000003
0337 Углерод оксид: G =	0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G =	0,000000
1325 Формальдегид: G =	0,000001
2754 Алканы С12-19 : G =	0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения № 6003 01 Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с}$$

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

к : удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

-

□ - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода:		МР-3	
$B_{час}$ -	1.7	кг/час	
$B_{год}$ -	3	кг/год	
	123	Железо оксид	9.77
K_m^x	143	Марганец и его соед.	1.73
	342	Фтористые газообразн. соед.	0.4
	2902	Взвешенные частицы	11.5
□ -	0		

Расчет:

123 Железо оксид

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.004614	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000029	т/год

143 Марганец и его соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000817	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000005	т/год

342 Фтористые газообразн. соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000189	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000001	т/год

2902 Взвешенные частицы

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*/)*(1-0)= 0.000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо оксид	0.004614	0.000029
143	Марганец и его соед.	0.000817	0.000005
342	Фтористые газообразн. соед.	0.000189	0.000001
2902	Взвешенные частицы	0.005431	0.000035
		0.011051	**0.000070**

Цех №2 – ГРПБ

Источник загрязнения N 0006-0008, Дымовая труба
Источник выделения N 0006-0008 01, Котел АОГВ - 11,3
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,00720143
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117023
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения № 0009-0011, Продувная веча
Источник выделения № 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000

* m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	3	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	3	0,000597
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	3	0,000000

Источник загрязнения N 0012-0014, Продувная свеча

Источник выделения № 0012-0014, Проверке предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004

Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	3	0,000012204
0410 Метан		40,396500	0,007271	3	0,02181411
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	3	0,001569531
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	3	0,000043935

Источник загрязнения N 0015-0017, Продувная свеча
Источник выделения N 0015-0017 01, Продувка фильтров

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в	10

течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	3	0,000446
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	3	0,352593

1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	3	0,000446

Источник загрязнения N 6004-6006,неорганизованный

Источник выделения N 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,000118116
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	3	0,00032549
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	3	1,60188659
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	3	0,00032549

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения № 6003 01 Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных

работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с}$$

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}$$

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^{x}_{m} - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

□ - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1.7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

K^{x}_{m}			
	123	Железо оксид	9.77
	143	Марганец и его соед.	1.73
	342	Фтористые газообразн. соед.	0.4
	2902	Взвешенные частицы	11.5

□ - 0

Расчет:

123 Железо оксид

$M_{сек}$= ((*1.7/3600)*(1-0)= 0.004614 г/сек

$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000029	т/год

143 Марганец и его соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000817	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000005	т/год

342 Фтористые газообразн. соед.

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.000189	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000001	т/год

2902 Взвешенные частицы

$M_{сек}$=	((*1.7/3600)*(1-0)=	0.005431	г/сек
$M_{год}$=	((3*/)*(1-0)=	0.000035	т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо оксид	0.004614	0.000029
143	Марганец и его соед.	0.000817	0.000005
342	Фтористые газообразн. соед.	0.000189	0.000001
2902	Взвешенные частицы	0.005431	0.000035
		0.011051	**0.000070**

Цех №3 – ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0018-0035, Дымовая труба
Источник выделения N 001, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5

Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791			
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84			
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73			
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91			
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25			
Объем газов при сжигании составит: $V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 $м^3/м^3$	13,3425			
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит: $V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999			
	0,001			
расчет выбросов:				
для NO2	0,8	CO	БП	БП
для NO	0,13	8,37	15,62	15,62
0,001*B* $Q^р_н$ *K_{NO2} * (1- βγ)				
Расчет максимального из разовых выбросов				
окислы азота, в т.ч.	0,001392			
0301 Азот (IV) диоксид : М =	0,0011136			
0304 Азот (II) оксид: М =	0,00018096			
0337 Углерод оксид: М =	0,004185			
0703 Бенз/а/пирен : М =	1,1625E-09			
Ммр=V*C/1000000,г/с				
С —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5			

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185
0703 Бенз/а/пирен : G =	4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	18	0,200448
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	18	0,032573
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	18	0,7533
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	18	7,73E-07

Источник загрязнения № 0002, Продувная свеча

Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	

Содержания метана, %; CH4 = 0,95 0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007 0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016 0,016
Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	18	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	18	0,003582
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	18	0,000000

Источник загрязнения N 0054-0071, Продувная свеча
Источник выделения № 0054-0071, Проверке предохранительных клапанов

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T 0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N* 2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч 3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год 37
Плотность газа, *p = кг/ м3* 0,733
Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271

Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	18	0,000073224
0410 Метан		40,396500	0,007271	18	0,13088466
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	18	0,009417186
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	18	0,00026361

Источник загрязнения N 0072-0089, Продувная свеча
Источник выделения N 01, Продувка фильтров

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61

Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PG* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	18	0,002675
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	18	2,115559

Источник загрязнения N 6007-6024,неорганизованный
Источник выделения N 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	18	0,001953
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	18	9,61132
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	18	0,001953

Источник загрязнения N 6025, Неорганизованный
Источник выделения N 6025 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{a} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{a} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

- $m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).
- $m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
- δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),
- $f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),
- $\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),
- $\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),
- δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),
- η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,012	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
δ'p -	25		
δ"p -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,012*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,001818 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = *49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000309 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,012*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000926 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,012*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000299 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,012*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000926 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,012*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000021 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,012*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000062 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,012*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000857 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,012*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,00257 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,001818
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,001235
2752	уайт-спирит	0,013731	0,001225
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000083
2750	сольвент	0,039324	0,003427
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,007788**

Цех №4 - ГРПШ

Источник загрязнения № 0019-0174, Продувная свеча

Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа

Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3

Площадь сечения, м2, F = 0,000314

Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4

Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4

Рабочая температура, град.К , Т. К = 293

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92

Количество оборудовании; n1 = 1

Количество операции; n = 2

Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323

Время работы, час/год; T = 0,333

Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791
Идентификация состава газа m:
Содержания метана, %; CH4 = 0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016
Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	85	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	85	0,016915
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	85	0,000000

Источник загрязнения N 0175-0259, Продувная свеча
Источник выделения № 0175-0259, 01 Проверке предохранительных клапанов

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**

Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	85	0,00034578
0410 Метан		40,396500	0,007271	85	0,61806645
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	85	0,044470045
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	85	0,001244825

Источник загрязнения N 0260-0344, Продувная свеча
Источник выделения N 0260-0344 01, Продувка фильтров

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10

Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

<u>Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	85	0,012630
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	85	9,990138
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	85	0,012630

Источник загрязнения N 0345-0429, Неорганизованный

Источник выделения N 0345-0429 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	85	0,009222
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	85	45,38679
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	85	0,009222

Источник загрязнения N 6026, Неорганизованный
Источник выделения N 6026 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски	Пневматический		
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,001	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
$\delta'р$ -	25		
$\delta''р$ -	75		
η -	0		

Расчет: 6

2902 Взвешенные частицы

$M^{а}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{а}_{н.окр}$ = (0,001*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000152 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{х}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,001*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000026 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,001*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000077 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,001*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000025 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,001*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000077 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,001*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000002 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,001*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000005 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,001*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000071 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,001*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000214 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выловый выброс**	
		г/с	**т/год**
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,000152
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000103
2752	уайт-спирит	0,013731	0,000102
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000007
2750	сольвент	0,039324	0,000285
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,000649**

Площадка №3 – Исатайский район
Цех №1 – АГРС «Ащыкудык»

Источник загрязнения N 0001,Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Расчет выбросов окислов азота:	
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF = 29.4 · E · B / NN***	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR = 7.84 · A · B · E***	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_ = VR / 3600***	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M = VR · CNOX***	0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1 = N1 · M / 3.6***	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0,8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0,13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации	

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1***	0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1***	0,007684

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1***	0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1***	0,001249

Итого выбросы:	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0002, Продувная свеча

Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0003, Продувная свеча
Источник выделения: № 0003, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год
M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002

Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0004, Продувная свеча
Источник выделения N 0004 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*** **·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 0,133801264

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	80
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001728
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00048

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000472464
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,014899625

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	3,02746E-06
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., N	40
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,24597936
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 3.05 / 3.6 = 0.847$	0,0683276

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,067254857
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	2,12094916

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	1,36655E-05
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000430956

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	1,36655E-05
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000430956

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	80	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	40	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000014	0,000434
0410 Метан (727*)	0,067727	2,135849
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434

Источник загрязнения № 6002, Продувная свеча
Источник выделения № 6002 001 Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, р = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007

Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016 0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба

Источник выделения N 0005 01, Топочная Котел Komfort Konord 28

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) 0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201428
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,001170232
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0006, Дымовая труба
Источник выделения N 0006 01, Котел в доме оператора СИГНАЛ-11,3

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN 11,3

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	11,3
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0,000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,0026448

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0007, Выхлопная труба

Источник выделения N 0007 01, Газогенератор

Список литературы: РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273)	0,38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0,8
для NO	0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0,011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0,000533

0337 Углерод оксид: M = 0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M = 0,000000
1325 Формальдегид: M = 0,000142
2754 Алканы С12-19 : M = 0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G = 0,000368
0304 Азот (II) оксид: G = 0,000060
0328 Углерод (Сажа): G = 0,000003
0337 Углерод оксид: G = 0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G = 0,000000
1325 Формальдегид: G = 0,000001
2754 Алканы С12-19 : G = 0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^{x}_{m} \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки,

напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^{x}_{m}}{10^{6}} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^{x}_{m} - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода:		МР-3	
$B_{час}$ -	1,7	кг/час	
$B_{год}$ -	3	кг/год	
	123	Железо (II) оксид	9,77
	143	Марганец и его соединения	1,73
	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
	2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

					округление
123	Железо (II) оксид				
$M_{сек}$=	((9,77*1,7/3600)*(1-0)=	0,004614	г/сек		0,004614
$M_{год}$=	((3*9,77/1000000)*(1-0)=	0,000029	т/год		0,000029
143	Марганец и его соединения				
$M_{сек}$=	((1,73*1,7/3600)*(1-0)=	0,000817	г/сек		0,000817
$M_{год}$=	((3*1,73/1000000)*(1-0)=	0,000005	т/год		0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)				

$M_{сек}$=	((0,4*1,7/3600)*(1-0)=	0,000189	г/сек	0,000189
$M_{год}$=	((3*0,4/1000000)*(1-0)=	0,000001	т/год	0,000001

2902 Взвешенный частицы

$M_{сек}$=	((11,5*1,7/3600)*(1-0)=	0,005431	г/сек	0,005431
$M_{год}$=	((3*11,5/1000000)*(1-0)=	0,000035	т/год	0,000035

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №2 – АГРС «Нарын»

Источник загрязнения N 0008, Дымовая труба

Источник выделения N 0008 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10

Список литературы:

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

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

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Расчет выбросов окислов азота:	
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF = 29.4 · E · B / NN***	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$	0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2$	0,8
Коэффициент трансформации для NO, KNO	0,13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации	

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1$	0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1$	0,007684

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1$	0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1$	0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0009, Продувная свеча
Источник выделения № 0009 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ
Наименования операции: Стравливание газа Исходные

Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0010, Продувная свеча

Источник выделения: № 0010, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0011, Продувная свеча

Источник выделения N 0011 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., N	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,001296

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00036

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000354348
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,011174719

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,18448452
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0512457

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0,050441143
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 1,59071187

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000323217

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000323217

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	30	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000010	0,000325
0410 Метан (727*)	0,050795	1,601887
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000010	0,000325

Источник загрязнения № 6002, Свеча

Источник выделения № 6002 01 Дозаторная емкость одоранта

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0012, Дымовая труба

Источник выделения N 0012 01, Топочная котел Komfort Konord 28

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	11,3
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	11,3
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0,000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,0026448

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0013, Выхлопная труба

Источник выделения N 0013 01, Газогенератор

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273)	0,38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0,8
для NO	0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	C
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	C
Б	20,8	20	12	0,13	0	

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0,011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0,000533
0337 Углерод оксид: M =	0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M =	0,000000
1325 Формальдегид: M =	0,000142
2754 Алканы С12-19 : M =	0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G =	0,000368
0304 Азот (II) оксид: G =	0,000060
0328 Углерод (Сажа): G =	0,000003
0337 Углерод оксид: G =	0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G =	0,000000
1325 Формальдегид: G =	0,000001

2754 Алканы С12-19 : G = 0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6006 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода:		МР-3	
$B_{час}$ -	1,7	кг/час	
$B_{год}$ -	3	кг/год	
	123	Железо (II) оксид	9,77
	143	Марганец и его соединения	1,73
	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
	2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

				округление
123	Железо (II) оксид			
$M_{сек}$=	((9,77*1,7/3600)*(1-0)=	0,004614	г/сек	0,004614
$M_{год}$=	((3*9,77/1000000)*(1-0)=	0,000029	т/год	0,000029
143	Марганец и его соединения			
$M_{сек}$=	((1,73*1,7/3600)*(1-0)=	0,000817	г/сек	0,000817
$M_{год}$=	((3*1,73/1000000)*(1-0)=	0,000005	т/год	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)			
$M_{сек}$=	((0,4*1,7/3600)*(1-0)=	0,000189	г/сек	0,000189
$M_{год}$=	((3*0,4/1000000)*(1-0)=	0,000001	т/год	0,000001
2902	Взвешенный частицы			
$M_{сек}$=	((11,5*1,7/3600)*(1-0)=	0,005431	г/сек	0,005431
$M_{год}$=	((3*11,5/1000000)*(1-0)=	0,000035	т/год	0,000035

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №3 – ГРПБ

Источник загрязнения N 0014, Дымовая труба
Источник выделения N 0014 01, Котел АОГВ - 11,3

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	11,3
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	11,3
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,001170
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	0,000087

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,0026448

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000087	0,001170
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения № 0015, Свеча

Источник выделения № 0015 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа

Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3

Площадь сечения, м2, F = 0,000314

Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4

Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4

Рабочая температура, град.К , Т. К = 293

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92

Количество оборудовании; n1 = 1

Количество операции; n = 2

Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323

Время работы, час/год; T = 0,333

Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200

Плотность газа кг/м3; p = 0,791

Идентификация состава газа m:

Содержания метана, %; CH4 = 0,95

Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007

Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0016, Продувная свеча
Источник выделения: № 0016, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004

0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0017, Свеча
Источник выделения N 0017 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*** **·**	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = VR · TN / 20 · N1 · 10^3***	0,133801264

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6007, неорганизованный

Источник выделения N 6007 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ

	(топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760

Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	1	0,0001085
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	1	0,5339622
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	1	0,0001085

Цех №4 – ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0018-0027, Дымовая труба

Источник выделения N 001, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5
Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 $м^3/м^3$	13,3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999
	0,001

расчет выбросов:

для NO2	0,8	CO	БП

для NO 0,13 8,37 15,62

$$0,001*B*Q^{p}_{н}*K_{NO2}*(1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0,001392
0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,0011136
0304 Азот (II) оксид: M =	0,00018096
0337 Углерод оксид: M =	0,004185
0703 Бенз/а/пирен : M =	1,1625E-09
Ммр=V*C/1000000,г/с	
C —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185
0703 Бенз/а/пирен : G =	4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	10	0,11136
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	10	0,018096
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	10	0,4185
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	10	4,3E-07

Источник загрязнения № 0028-0037, Свеча

Источник выделения № 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	10	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	10	0,001990
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	10	0,000000

Источник выбросов: № 0038-0047, Продувная свеча

Источник выделения: № 0038-0047, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	10	0,00004068
0410 Метан		40,396500	0,007271	10	0,0727137
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	10	0,00523177
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	10	0,00014645

Источник загрязнения N 0048-0057, свеча

Источник выделения N 0048-0057 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	10	0,001486
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	10	1,175310
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	10	0,001486

Источник загрязнения N 6008-6017,неорганизованный

Источник выделения N 6008-6017 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., N	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,000118116
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,000000024
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,000000024
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., N	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Вре ра- бот ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***ко***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	

0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108

Источник загрязнения N 6018, неорганизованный
Источник выделения N 6018 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_м \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_м \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta),$$

т/год

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,009	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
δ'р -	25		
δ"р -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,009*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,001364 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = (0,009*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000231 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,009*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000694 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,009*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000224 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,009*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000694 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,009*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000016 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,009*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000047 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,009*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000642 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,009*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,001927 т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,001364
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000925

2752	уайт-спирит	0,013731	0,000918
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000063
2750	сольвент	0,039324	0,002569
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,005839**

Цех №5 – ГРПШ

Источник загрязнения № 0058-0067, Свеча

Источник выделения № 0058-0067 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	10	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	10	0,001990
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	10	0,000000

Источник выбросов: № 0068-0077, Продувная свеча
Источник выделения: № 0068-0077, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001

Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	10	0,00004068
0410 Метан		40,396500	0,007271	10	0,0727137
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	10	0,00523177
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	10	0,00014645

Источник загрязнения N 0260-0344, свеча

Источник выделения N 0260-0344 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепари

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PG*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*·**	0,481684549

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = VR · TN / 20 · N1 · 10^3*** 240,8422743

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = VR · _T_ · N · 3600 / 10^3*** 211,5558537

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MS*** 0,608956446

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MS · N1 · TN / 20*** 0,304478223

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,267453671

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH*** 0,608956446

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20*** 0,304478223

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,267453671

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,304478
0410 Метан (727*)	240,842274
01715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,304478

Источник загрязнения N 6019-6028, неорганизованный

Источник выделения N 6019-6028 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** = **0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760

Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	10	0,001085
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	10	5,339622
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	10	0,001085

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный
Источник выделения N 6029 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12	
Способ окраски		Пневматический
$m_{м}$ -	0,55	кг/час
$m_{ф}$ -	0,00075	т

	δa -	30		
δx -		1042	спирт н-бутиловый	20,78
		2752	уайт-спирит	20,14
		1119	этилцеллозольв	1,4
		2750	сольвент	57,68
	f_p -	49,5		
	δ'p -	25		
	δ"p -	75		
	η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^a_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^a_{н.окр}$ = (0,00075*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000114 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^x_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^x_{окр}$ = (0,00075*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000019 т/год

$M^x_{суш}$ = ((0,00075*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000058 т/год

2752 уайт-спирит

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00075*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000019 т/год

$M^{x}_{сум}$ = ((0,00075*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000058 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00075*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000001 т/год

$M^{x}_{сум}$ = ((0,00075*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000004 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{сум}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00075*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000054 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = (0,00075*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000161 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,000114
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000077
2752	уайт-спирит	0,013731	0,000077
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000005
2750	сольвент	0,039324	0,000215
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,000488**

Площадка № 4 – Курмангазинский район
Цех №1 – АГРС «Акколь-2»

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Расчет выбросов окислов азота:	
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), ***QF = 29.4 · E · B / NN***	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), ***VR = 7.84 · A · B · E***	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_ = VR / 3600***	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M = VR · CNOX***	0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1 = N · M · _T_ · 10^{-3}***	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1 = N1 · M / 3.6***	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0,8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0,13

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1***	0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1***	0,007684

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1***	0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1***	0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0002, Свеча

Источник выделения № 0002 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа

Исходные

Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0003, Продувная свеча
Источник выделения: № 0003, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0004, Свеча

Источник выделения N 0004 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*** **·**	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH***	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20***	0,000169155
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6***	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	80
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001728

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00048

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000472464
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,014899625

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	40
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,24597936
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0683276

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0,067254857
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 2,12094916

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 1,36655E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000430956

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 1,36655E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000430956

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	80	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	40	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000014	0,000434
0410 Метан (727*)	0,067727	2,135849
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434

Источник загрязнения № 6002, Свеча

Источник выделения № 6002 001 Дозаторная емкость одоранта

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба

Источник выделения N 0005 01, Топочная Котел Komfort Konord 28

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0006, Выхлопная труба

Источник выделения N 0006 01, Газовый генератор

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624

Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + К/273) 0,38746479

Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м = 0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2 0,8

для NO 0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M = 0,068267

0304 Азот (II) оксид: M = 0,011093

0328 Углерод (Сажа): M = 0,000533

0337 Углерод оксид: M = 0,088178

0703 Бенз/а/пирен : M = 0,000000

1325 Формальдегид: M = 0,000142

2754 Алканы С12-19 : M = 0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G = 0,000368

0304 Азот (II) оксид: G = 0,000060

0328 Углерод (Сажа): G = 0,000003

0337 Углерод оксид: G = 0,000478

0703 Бенз/а/пирен : G =	0,000000
1325 Формальдегид: G =	0,000001
2754 Алканы С12-19 : G =	0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астан

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формул

$$M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1,7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

123	Железо (II) оксид	9,77
143	Марганец и его соединения	1,73
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

123 Железо (II) оксид

$M_{сек}$= ((9,77*1,7/3600)*(1-0)= 0,004614 г/сек

$M_{год}$= ((3*9,77/1000000)*(1-0)= 0,000029 т/год

143 Марганец и его соединения

$M_{сек}$= ((1,73*1,7/3600)*(1-0)= 0,000817 г/сек

$M_{год}$= ((3*1,73/1000000)*(1-0)= 0,000005 т/год

342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)

$M_{сек}$= ((0,4*1,7/3600)*(1-0)= 0,000189 г/сек

$M_{год}$= ((3*0,4/1000000)*(1-0)= 0,000001 т/год

2902 Взвешенный частицы

$M_{сек}$= ((11,5*1,7/3600)*(1-0)= 0,005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*11,5/1000000)*(1-0)= 0,000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересче-те на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №2 – АГРС «Азгир»

Источник загрязнения N 0007, Дымовая труба

Источник выделения N 0007 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-10

Список литературы:

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

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

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091

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

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), E	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., NN	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, QP	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN$	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, A	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), V	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$	0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2$	0,8
Коэффициент трансформации для NO, KNO	0,13

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1*** 0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** 0,007684

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** 0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** 0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0008, Свеча
Источник выделения № 0008 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791

Идентификация состава газа m:
Содержания метана, %; CH4 = 0,95 0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007 0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016 0,016
Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0009, Продувная свеча
Источник выделения: № 0009, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271

Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0010, Свеча
Источник выделения N 0010 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, **_*T*_ = 61**	61

Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6004, неорганизованный
Источник выделения N 6004 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	80
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001728
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00048

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000472464
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,014899625

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000096
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	3,02746E-06

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	40
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,24597936
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0683276

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,067254857
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,12094916

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,36655E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000430956

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,36655E-05

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ 0,000430956

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	80	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	40	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000014	0,000434
0410 Метан (727*)	0,067727	2,135849
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000014	0,000434

Источник загрязнения № 6005, Свеча
Источник выделения № 6005 001 Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, Т = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10

Плотность газа кг/м3, p = 0,75 0,75
Идентификация состава газа m:
Содержания метана, %, CH4 = 0,95 0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007 0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016 0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028
Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0011, Дымовая труба
Источник выделения N 0011 01, Топочная Котел Magnum

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3 Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT 5,1
Расход топлива, л/с, BG 0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR 6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR 0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R ·	6,96

QR

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) 0,035496

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) 0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0012, Выхлопная труба

Источник выделения N 0012 01, Газовый генератор

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3 0,023

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт, 64

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч, 280

Температура отработавших газов K, 650

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P 0,1562624

Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273) 0,38746479

Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м = 0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2 0,8

для NO 0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0,011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0,000533
0337 Углерод оксид: M =	0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M =	0,000000
1325 Формальдегид: M =	0,000142
2754 Алканы С12-19 : M =	0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G =	0,000368
0304 Азот (II) оксид: G =	0,000060
0328 Углерод (Сажа): G =	0,000003
0337 Углерод оксид: G =	0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G =	0,000000
1325 Формальдегид: G =	0,000001
2754 Алканы С12-19 : G =	0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000

1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6006 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астан

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формул

$$M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1,7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

123	Железо (II) оксид	9,77
143	Марганец и его соединения	1,73
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

123 Железо (II) оксид

$M_{сек}$= ((9,77*1,7/3600)*(1-0)= 0,004614 г/сек

$M_{год}$= ((3*9,77/1000000)*(1-0)= 0,000029 т/год

143 Марганец и его соединения

$M_{сек}$= ((1,73*1,7/3600)*(1-0)= 0,000817 г/сек

$M_{год}$= ((3*1,73/1000000)*(1-0)= 0,000005 т/год

342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)

$M_{сек}$= ((0,4*1,7/3600)*(1-0)= 0,000189 г/сек

$M_{год}$= ((3*0,4/1000000)*(1-0)= 0,000001 т/год

2902 Взвешенный частицы

$M_{сек}$= ((11,5*1,7/3600)*(1-0)= 0,005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*11,5/1000000)*(1-0)= 0,000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №3 – ГРПБ

Источник загрязнения N 0013-0018, Дымовая труба
Источник выделения N 0013-0018 01, Котел АОГВ - 11,3
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:				
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год	***кол/во***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,00720143	6	0,043209
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117023	6	0,007021
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496	6	0,212976

Источник загрязнения № 0019-0024, Свеча

Источник выделения № 0019-0024 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4

Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	6	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	6	0,001194
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	6	0,000000

Источник выбросов: № 0025-0030, Продувная свеча

Источник выделения: № 0025-0030, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год 11,1

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год 0,0081

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	6	0,000024408
0410 Метан		40,396500	0,007271	6	0,04362822
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	6	0,003139062
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	6	0,00008787

Источник загрязнения N 0031-0036, Свеча

Источник выделения N 0031-0036 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000148585

<u>Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / PI) · MSH*** 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / PI) · MSH · N1 · TN / 20*** 0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	6	0,000892
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	6	0,705186
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	6	0,000892

Источник загрязнения N 6007-6012, неорганизованный

Источник выделения N 6007-6012 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** = 0,00072

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), 0,03

X =	
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	6	0,00065097
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	6	3,20377318
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	6	0,00065097

Цех № 4- ГРПШ

Источник загрязнения № 0037-0241, Свеча
Источник выделения № 0037-0241 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ	
Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	205	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	205	0,040795
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	205	0,000001

Источник выбросов: № 0242-0446, Продувная свеча
Источник выделения: № 0242-0446, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год
M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010

Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	205	0,00083394
0410 Метан		40,396500	0,007271	205	1,49063085
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	205	0,107251285
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	205	0,003002225

Источник загрязнения N 0447-0651, Свеча
Источник выделения N 0447-0651 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 0,133801264

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	205	0,030460
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	205	24,093861
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	205	0,030460

Источник загрязнения N 6013-6217 неорганизованный

Источник выделения N 6013-6217 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., N	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 3.05 / 3.6 = 0.847$	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,016813714
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	205	0,022242
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	205	109,4623
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	205	0,022242

Источник загрязнения N 6218 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6218 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),$$ г/с

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),$$ г/с

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ т/год

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ т/год

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски	Пневматический		
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,0406	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
δ'p -	25		
δ"p -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,0406*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,006151 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0406*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001044 т/год

$M^{x}_{суш}$ =

		((0,0406*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)=	0,003132	т/год
	2752	уайт-спирит		
$M^{x}_{окр}$ =		((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,002308	г/с
$M^{x}_{суш}$ =		((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,011423	г/с
$M^{x}_{окр}$ =		((0,0406*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)=	0,001012	т/год
$M^{x}_{суш}$ =		((0,0406*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)=	0,003132	т/год
	1119	этилцеллозольв		
$M^{x}_{окр}$ =		((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,00016	г/с
$M^{x}_{суш}$ =		((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,000794	г/с
$M^{x}_{окр}$ =		((0,0406*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)=	0,00007	т/год
$M^{x}_{суш}$ =		((0,0406*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)=	0,000211	т/год
	2750	сольвент		
$M^{x}_{окр}$ =		((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,006609	г/с

$M^{x}_{суш} =$	((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)=	0,032715	г/с
$M^{x}_{окр} =$	((0,0406*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)=	0,002898	т/год
$M^{x}_{суш} =$	((0,0406*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)=	0,008694	т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,006151
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,004176
2752	уайт-спирит	0,013731	0,004144
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000281
2750	сольвент	0,039324	0,011592
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,026344**

Цех №5 - ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0652-0679, Дымовая труба

Источник выделения N 0652-0679 001, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5

Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 м^3/м^3	13,3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999
	0,001

расчет выбросов:

для NO2	0,8	CO	БП
для NO	0,13	8,37	15,62

$$0{,}001*B*\ Q^{р}_{н}*K_{NO2}*(1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0,001392
0301 Азот (IV) диоксид : М =	0,0011136
0304 Азот (II) оксид: М =	0,00018096
0337 Углерод оксид: М =	0,004185
0703 Бенз/а/пирен : М =	1,1625E-09
Ммр=V*C/1000000,г/с	
С —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185

0703 Бенз/а/пирен : G = 4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	28	0,311808
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	28	0,050669
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	28	1,1718
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	28	1,2E-06

Источник загрязнения № 0680-0707, Свеча

Источник выделения № 0680-0707 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199
Примесь: 0333 Сероводород
Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002
Примесь: 1716 Этилмеркаптан
Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004
Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	28	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	28	0,005572
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	28	0,000000

Источник выбросов: № 0708-0735, Продувная свеча
Источник выделения: № 0708-0735, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год
M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010

Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	28	0,000113904
0410 Метан		40,396500	0,007271	28	0,20359836
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	28	0,014648956
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	28	0,00041006

Источник загрязнения N 0736-0763, Свеча

Источник выделения N 0736-0763 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*** **·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 0,133801264

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MS$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MSH$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	28	0,004160
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	28	3,290869
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	28	0,004160

Источник загрязнения N 6219-6246, неорганизованный

Источник выделения N 6219-6246 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и перерабо-танное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760

Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	28	0,003038
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	28	14,95094
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	28	0,003038

Источник загрязнения N 6247, неорганизованный

Источник выделения N 6247 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{a} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{a} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{x}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),$$ *г/с*

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ *т/год*

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ *т/год*

где:

тм - *фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).*

тф - *фактический годовой расход ЛКМ (т);*
δа - *доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),*
fр - *доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),*
δ'р - *доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),*
δ''р - *доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),*
δх - *содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),*
η - *степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)*

Исходные данные для расчета:

Марка:	*МЛ-12*	
Способ окраски		*Пневматический*
тм -	*0,55*	*кг/час*
тф -	*0,00338*	*т*
δа -	*30*	

δx -	*1042*	*спирт н-бутиловый*	*20,78*
	2752	*уайт-спирит*	*20,14*
	1119	*этилцеллозольв*	*1,4*
	2750	*сольвент*	*57,68*

fp - *49,5*
δ'p - *25*
δ''p - *75*
η - *0*

Расчет:

2902 *Взвешенные частицы*

$M^{a}_{н.окр}$ = *(0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)=* *0,023146* *г/с*

$M^{a}_{н.окр}$ = *(0,00338*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)=* *0,000512* *т/год*

1042 *спирт н-бутиловый*

$M^{x}_{окр}$ = *((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)=* *0,002381* *г/с*

$M^{x}_{суш}$ = *((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)=* *0,011786* *г/с*

$M^{x}_{окр}$ = *8*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)=* *0,000087* *т/год*

$M^{x}_{суш}$ = *((0,00338*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)=* *0,000261* *т/год*

2752 *уайт-спирит*

$M^{x}_{окр}$ = *((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)=* *0,002308* *г/с*

$M^{x}_{сути}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00338*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000084 т/год

$M^{x}_{сути}$ = 8*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000261 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{сути}$ = 49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00338*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000006 т/год

$M^{x}_{сути}$ = 8*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000018 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{сути}$ = 9,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00338*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000241 т/год

$M^{x}_{сути}$ = 8*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000724 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	*Наименование ЗВ*	*Выловый выброс*	
		г/с	*т/год*
2902	*Взвешенные частицы*	*0,023146*	*0,000512*
1042	*спирт н-бутиловый*	*0,014167*	*0,000348*
2752	*уайт-спирит*	*0,013731*	*0,000345*
1119	*этилцеллозольв*	*0,000954*	*0,000024*
2750	*сольвент*	*0,039324*	*0,000965*
	ИТОГО:	*0,091322*	*0,002194*

Площадка №5 – Макатский район

Цех №1 – АГРС «Макат»

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866
Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251
Примесь: 0410 Метан (727*)	
Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251
Расчет выбросов окислов азота:	
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, ***QP = QP / NN***	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221,019322

Объем продуктов сгорания, м3/с, ***_VO_ = VR / 3600*** 0,061394

Количество выбросов, кг/час (5.3), ***M = VR · CNOX*** 0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, ***M1 = N · M · _T_ · 10^{-3}*** 0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, ***G1 = N1 · M / 3.6*** 0,009605

Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2*** 0,8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO*** 0,13
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1*** 0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1*** 0,007684

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1*** 0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1*** 0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0002, Свеча
Источник выделения № 0002 01 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ
Наименования операции: Стравливание газа Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3 37,3

Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0003, Продувная свеча

Источник выделения: № 0003, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом

Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0004, Свеча

Источник выделения N 0004 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС: КС-компрессорные станции	продувка сепарирующих установок
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20*** 0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00036

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000354348
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,011174719

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,18448452
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0512457

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,050441143
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	1,59071187

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000323217

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000323217

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	30	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000010	0,000325
0410 Метан (727*)	0,050795	1,601887
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000010	0,000325

Источник загрязнения № 6002, Свеча
Источник выделения № 6002 001, Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта
Наименования операции: Стравливание газа Исходные

Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3
Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба

Источник выделения N 0005 01, Топочная Котел Komfort Konord 28

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0006, Дымовая труба
Источник выделения N 0006 01, Дом оператора. Котел Рига 18
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0007, Выхлопная труба

Источник выделения N 0007 01, Газогенератор

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273)	0,38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0,8
для NO	0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива							
Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,068267
0304 Азот (II) оксид: M =	0,011093
0328 Углерод (Сажа): M =	0,000533
0337 Углерод оксид: M =	0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M =	0,000000
1325 Формальдегид: M =	0,000142
2754 Алканы С12-19 : M =	0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G =	0,000368
0304 Азот (II) оксид: G =	0,000060
0328 Углерод (Сажа): G =	0,000003
0337 Углерод оксид: G =	0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G =	0,000000
1325 Формальдегид: G =	0,000001
2754 Алканы С12-19 : G =	0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астан

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формул

$$M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1,7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

123	Железо (II) оксид	9,77
143	Марганец и его соединения	1,73
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

123 Железо (II) оксид

$M_{сек}$= ((9,77*1,7/3600)*(1-0)= 0,004614 г/сек

$M_{год}$= ((3*9,77/1000000)*(1-0)= 0,000029 т/год

143 Марганец и его соединения

$M_{сек}$= ((1,73*1,7/3600)*(1-0)= 0,000817 г/сек

$M_{год}$= ((3*1,73/1000000)*(1-0)= 0,000005 т/год

342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)

$M_{сек}$= ((0,4*1,7/3600)*(1-0)= 0,000189 г/сек

$M_{год}$= ((3*0,4/1000000)*(1-0)= 0,000001 т/год

2902 Взвешенный частицы

$M_{сек}$= ((11,5*1,7/3600)*(1-0)= 0,005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*11,5/1000000)*(1-0)= 0,000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №2 – ГРПШ

Источник загрязнения № 0008-0057, Свеча

Источник выделения № 0008-0057 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	50	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	50	0,009950
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	50	0,000000

Источник выбросов: № 0058-0107, Продувная свеча
Источник выделения: № 0058-0107, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	50	0,0002034
0410 Метан		40,396500	0,007271	50	0,3635685
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	50	0,02615885
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	50	0,00073225

Источник загрязнения N 0108-0157, Свеча
Источник выделения N 0108-0157 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	50	0,007429
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	50	5,876551
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	50	0,007429

Источник загрязнения N 6004-6053, Неорганизованный

Источник выделения N 6004-6053 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и перерабо-танное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли едини-цы(Прил.Б1), X =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., N	20

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,53023729

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	50	0,005425
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	50	26,69811
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	50	0,005425

Источник загрязнения N 6054, Неорганизованный

Источник выделения N 6054 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6} \times (1-\eta),$$ т/год

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,0045	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
$\delta'р$ -	25		
$\delta''р$ -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,0045*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000682 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ,*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000116 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,0045*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000347 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0045*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000112 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ;*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000347 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0045*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000008 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,0045*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000023 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0045*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000321 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,0045*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000964 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,000682

1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000463
2752	уайт-спирит	0,013731	0,000459
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000031
2750	сольвент	0,039324	0,001285
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,002920**

Цех №3 ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0158-0172, Дымовая труба

Источник выделения N 0158-0172 001, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5
Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 м^3/м^3	13,3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999
	0,001

расчет выбросов:

для NO2	0,8	CO	БП
для NO	0,13	8,37	15,62

$$0,001*B*Q^{р}_{н}*K_{NO2}*(1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0,001392
0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,0011136
0304 Азот (II) оксид: M =	0,00018096
0337 Углерод оксид: M =	0,004185
0703 Бенз/а/пирен : M =	1,1625E-09
Ммр=V*C/1000000,г/с	
C —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185
0703 Бенз/а/пирен : G =	4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	15	0,16704
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	15	0,027144
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	15	0,62775
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	15	6,44E-07

Источник загрязнения № 0173-0187, Свеча

Источник выделения № 0173-0187 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3

Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	15	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	15	0,002985
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	15	0,000000

Источник выбросов: № 0188-0202, Продувная свеча
Источник выделения: № 0188-0202, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год
M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	15	0,00006102
0410 Метан		40,396500	0,007271	15	0,10907055
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	15	0,007847655
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	15	0,000219675

Источник загрязнения N 0203-0217, Свеча
Источник выделения N 0203-0217 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	15	0,002229
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	15	1,762965
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	15	0,002229

Источник загрязнения N 6055-6069, Неорганизованный

Источник выделения N 6055-6069 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X =	0,03

Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	15	0,001627
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	15	8,009433

0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	15	0,001627

Источник загрязнения N 6070, Неорганизованный
Источник выделения N 6070 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х}{10^6} \times (1 - \eta),$$ т/год

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х}{10^6} \times (1 - \eta),$$ т/год

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,38	кг/час	
$m_ф$ -	0,00038	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
$\delta'р$ -	25		
$\delta''р$ -	75		

η - 0

Расчет: 6

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,38*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,015992 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,00038*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000058 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,38*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,001645 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,38*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,008143 г/с

$M^{x}_{окр}$ = 8*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,00001 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,00038*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000029 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,38*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,001594 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,38*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,007892 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00038*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000009 т/год

$M^{x}_{суш}$ = 8*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000029 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,38*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000111 г/с

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,38*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000549 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00038*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000001 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,00038*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000002 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,38*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,004566 г/с

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,38*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,022603 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00038*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000027 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,00038*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000081 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс

		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,015992	0,000058
1042	спирт н-бутиловый	0,009788	0,000039
2752	уайт-спирит	0,009486	0,000038
1119	этилцеллозольв	0,000660	0,000003
2750	сольвент	0,027169	0,000108
	ИТОГО:	**0,063095**	**0,000246**

Площадка №6 – Кызылкугинский район
Цех №1 – АГРС «Миялы»

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба
Источник выделения N 0001 01, Печь подогрева ГПМ-ПТПГ-30
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива:	Газ природный
Общее количество топок, шт., ***N***	1
Количество одновременно работающих топок, шт., N1	1
Время работы одной топки, час/год, _T_	8760
Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, B	17,402
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, BB	0

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

Содержание серы в топливе, %, SR	0,001
Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H2S	0,001
Количество выбросов, кг/час (5.1), M = B · (2 · SR · BB + 1.88 · H2S · (1-BB)) · 0.01	0,000327
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,002866

Максимальный из разовых выброс, г/с, _G_ = N1 · M / 3.6	0,000091
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, _M_ = N · M · _T_ · 10-3	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251
Примесь: 0410 Метан (727*)	
Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3}$	0,026103
Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,228662
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6$	0,007251
Расчет выбросов окислов азота:	
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), ***E***	1,62
Число форсунок на одну топку, шт., ***NN***	1
Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, ***QP***	828,8
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN$	828,8
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN$	828,822456
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, ***A***	1
Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), ***V***	0,81
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6}$	0,000156
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E$	221,019322
Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600$	0,061394
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX$	0,034578
Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3}$	0,302903
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6$	0,009605
Коэффициент трансформации для NO2, ***KNO2***	0,8
Коэффициент трансформации для NO, ***KNO***	0,13

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO2 · M1***	0,242322
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO2 · G1***	0,007684

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = KNO · M1***	0,039377
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_ = KNO · G1***	0,001249

Итого выбросы:	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007684	0,242322
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001249	0,039377
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091	0,002866
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,007251	0,228662
0410 Метан (727*)	0,007251	0,228662

Источник загрязнения № 0002, Свеча
Источник выделения № 0002 01 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323

Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000

Источник выбросов: № 0003, Продувная свеча

Источник выделения: № 0003, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004
0410 Метан		40,396500	0,007271
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015

Источник загрязнения N 0004, Свеча

Источник выделения N 0004 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м 0,05

Длина дренажной линии, м, ***L*** 1

Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149

0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный
Источник выделения N 6001 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	60
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00036

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000354348
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,011174719

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000072
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	2,27059E-06

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	30
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,18448452
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0512457

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,050441143
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	1,59071187

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000323217

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	1,02491E-05
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000323217

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	30	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000010	0,000325
0410 Метан (727*)	0,050795	1,601887
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000010	0,000325

Источник загрязнения № 6002, Свеча
Источник выделения № 6002 001, Дозаторная емкость одоранта
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Дозаторная емкость одоранта

	Исходные
Наименования операции: Стравливание газа	
Количество оборудовании, n1 = 1	1
Количество операции, n = 4	4
Геометрический объем оборудования, м3, V = 0,134	0,134
Давление при стандарных условиях, Ро. Мпа = 0,1	0,1
Температура при стандартных условиях, град.К , То. К = 293,15	293,15
Рабочее давление (перед опорожнением), кгс/см2, 1=Мпа), Ра. Мпа = 0,3	0,3

Рабочая температура (перед опорожнением), град.К , Т. К = 298	298
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,4298	0,4298
Время работы, час/год, T = 0,01	0,01
Время работы, сек/операция, t1 = 10	10
Плотность газа кг/м3, p = 0,75	0,75
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %, CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3, H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3, RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,4298 * 0,75 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,255194

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,4298 * 0,75 * 4 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,001225

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000003

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,007 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000012

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,4298 * 0,007 / 1200 = 0,000006

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,4298 * 0,016 / 10^6 * 4 *1 = 0,000000028

Итого:

Примесь	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды	0,000003	0,0000000120
0410 Метан	0,255194	0,001225
1716 Этилмеркаптан	0,000006	0,0000000280

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба

Источник выделения N 0005 01, Топочная Котел Komfort Konord 28

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0006, Дымовая труба
Источник выделения N 0006 01, Дом оператора. КСГ-10
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:		
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,00117

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496

Источник загрязнения N 0007, Выхлопная труба

Источник выделения N 0007 01, Газогенератор

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

РНД 211.2.02.04-2004

Расход топлива газопоршневой электростанции за год B, м3	0,023
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P, кВт,	64
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ, г/кВт*ч,	280
Температура отработавших газов K,	650
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Расход отработавших газов G, кг/с: G = 8.72 * 10^-6 * bэ * P	0,1562624
Удельный вес отработавших газов , кг/м: = 1.31 / (1 + K/273)	0,38746479
Объемный расход отработавших газов Q, м/с: Q = G /кг/м =	0,40329445

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е.:

для NO2	0,8
для NO	0,13

Значения выбросов ei для различных групп установок до капитального ремонта

Стационарная установка произведенного в СНГ

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч,

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	4,96	4,8	2,9	0,03	0	0,008	6E-07

qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	20,8	20	12	0,13	0	0,03	0,000003

Расчет максимального из разовых выброса M, г/с: M = ei * P / 3600 (1)

0301 Азот (IV) диоксид : M = 0,068267
0304 Азот (II) оксид: M = 0,011093
0328 Углерод (Сажа): M = 0,000533
0337 Углерод оксид: M = 0,088178
0703 Бенз/а/пирен : M = 0,000000
1325 Формальдегид: M = 0,000142
2754 Алканы С12-19 : M = 0,051556

Расчет валового выброса W, т/год: W = qi * B / 1000 (2)

0301Азот (IV) диоксид : G = 0,000368
0304 Азот (II) оксид: G = 0,000060
0328 Углерод (Сажа): G = 0,000003
0337 Углерод оксид: G = 0,000478
0703 Бенз/а/пирен : G = 0,000000
1325 Формальдегид: G = 0,000001
2754 Алканы С12-19 : G = 0,000276

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год
0301 Азот (IV) диоксид	0,068267	0,000368
0304 Азот (II) оксид	0,011093	0,000060
0328 Углерод (Сажа)	0,000533	0,000003
0337 Углерод оксид	0,088178	0,000478
0703 Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
1325 Формальдегид	0,000142	0,000001
2754 Алканы С12-19	0,051556	0,000276

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003 01, Сварочные работы

Электрод ОК 53.70 d=2,5 мм

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астан

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формул

$$M_{сек} = \frac{K^x_m \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)$$ г/с

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K^x_m}{10^6} \times (1 - \eta)$$ т/год

где:

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Исходные данные для расчета:

Марка электрода: МР-3

$B_{час}$ - 1,7 кг/час

$B_{год}$ - 3 кг/год

123	Железо (II) оксид	9,77
143	Марганец и его соединения	1,73
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,4
2902	Взвешенный частицы	11,5

Расчет:

123 Железо (II) оксид

$M_{сек}$= ((9,77*1,7/3600)*(1-0)= 0,004614 г/сек

$M_{год}$= ((3*9,77/1000000)*(1-0)= 0,000029 т/год

143 Марганец и его соединения

$M_{сек}$= ((1,73*1,7/3600)*(1-0)= 0,000817 г/сек

$M_{год}$= ((3*1,73/1000000)*(1-0)= 0,000005 т/год

342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)

$M_{сек}$= ((0,4*1,7/3600)*(1-0)= 0,000189 г/сек

$M_{год}$= ((3*0,4/1000000)*(1-0)= 0,000001 т/год

2902 Взвешенный частицы

$M_{сек}$= ((11,5*1,7/3600)*(1-0)= 0,005431 г/сек

$M_{год}$= ((3*11,5/1000000)*(1-0)= 0,000035 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/сек	т/год
123	Железо (II) оксид	0,004614	0,000029
143	Марганец и его соединения	0,000817	0,000005
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000189	0,000001
2902	Взвешенный частицы	0,005431	0,000035
		0,011051	**0,000070**

Цех №2 – ГРПШ

Источник загрязнения № 0008-0087, Продувная свеча
Источник выделения № 001 Плановые ремонтные работы
Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014
Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4

Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	80	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	80	0,015920
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	80	0,000000

Источник выбросов: № 0088-0167, Продувная свеча

Источник выделения: № 0088-0167, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год 11,1

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год 0,0081

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	80	0,00032544
0410 Метан		40,396500	0,007271	80	0,5817096
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	80	0,04185416
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	80	0,0011716

Источник загрязнения N 0168-0247, Свеча

Источник выделения N 0168-0247 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС:	продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции	
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR = FOR·***	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	80	0,011887
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	80	9,402482
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	80	0,011887

Источник загрязнения N 6004-6083, неорганизованный

Источник выделения N 6004-6083 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., N	20

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	80	0,00868
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	80	42,71698
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	80	0,00868

Источник загрязнения N 6084, неорганизованный

Источник выделения N 6084 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \qquad \text{т/год}$$

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,0256	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
$\delta'р$ -	25		
$\delta''р$ -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,0256*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,003878 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = (0,0256*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000658 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,0256*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001975 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = (0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000638 т/год

$M^{x}_{суш}$ = (0,0256*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001975 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^x_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^x_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000044 т/год

$M^x_{суш}$ = ((0,0256*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000133 т/год

2750 сольвент

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^x_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^x_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,001827 т/год

$M^x_{суш}$ = ((0,0256*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,005482 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выловый выброс**	
		г/с	**т/год**
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,003878

1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,002633
2752	уайт-спирит	0,013731	0,002613
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000177
2750	сольвент	0,039324	0,007309
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,016610**

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{сущ} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_{м}$ -	0,55	кг/час	
$m_{ф}$ -	0,0256	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_{р}$ -	49,5		

δ'р -	25
δ"р -	75
η -	0

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{а}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{а}_{н.окр}$ = (0,0256*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,003878 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{х}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{х}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{х}_{окр}$ = (0,0256*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000658 т/год

$M^{х}_{суш}$ = ((0,0256*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001975 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{х}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{х}_{суш}$ = (0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{х}_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000638 т/год

$M^x_{суш}$ = (0,0256*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001975 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^x_{суш}$ = (0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^x_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000044 т/год

$M^x_{суш}$ = (0,0256*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000133 т/год

2750 сольвент

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^x_{суш}$ = (0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^x_{окр}$ = ((0,0256*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,001827 т/год

$M^x_{суш}$ = (0,0256*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,005482 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,003878
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,002633
2752	уайт-спирит	0,013731	0,002613
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000177
2750	сольвент	0,039324	0,007309
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,016610**

Цех №3 – ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0248-0273, Дымовая труба
Источник выделения N 0248-0273 001, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5
Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791
Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 м^3/м^3	13,3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999

0,001

расчет выбросов:

для NO2	0,8	CO	БП
для NO	0,13	8,37	15,62

$$0{,}001*B*\ Q^{p}_{н}*K_{NO2}*(1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0,001392
0301 Азот (IV) диоксид : M =	0,0011136
0304 Азот (II) оксид: M =	0,00018096
0337 Углерод оксид: M =	0,004185
0703 Бенз/а/пирен : M =	1,1625E-09
Ммр=V*C/1000000,г/с	
C —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185
0703 Бенз/а/пирен : G =	4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	26	0,289536
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	26	0,04705
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	26	1,0881
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	26	1,12E-06

Источник загрязнения № 0274-0299, Продувная свеча

Источник выделения № 0274-0299 01 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ	
Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 =

0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	26	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	26	0,005174
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	26	0,000000

Источник выбросов: № 0300-0325, Продувная свеча
Источник выделения: № 0300-0325, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000
Итого			

Примесь		*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	26	0,000105768
0410 Метан		40,396500	0,007271	26	0,18905562
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	26	0,013602602
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	26	0,00038077

Источник загрязнения N 0326-0351, Продувная свеча
Источник выделения N 0326-0351 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PG*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH*** **= 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR*** **=** ***FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$ 0,133801264

Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$ 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MS$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MSH$ 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$ 0,000169155

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$ 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	26	0,003863
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	26	3,055807
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	26	0,003863

Источник загрязнения N 6084-6110, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6084-6110 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6 = 3.05 / 3.6 = 0.847***	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***

Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	26	0,002821
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	26	13,88302
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	26	0,002821

Источник загрязнения N 6111, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6111 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$$

где:

$m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).
$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),
$f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),
$\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),
$\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),
δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),
η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12	
Способ окраски		Пневматический
$m_{м}$ -	0,55	кг/час
$m_{ф}$ -	0,00213	т
δa -	30	

δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
f_p -	49,5		
δ'p -	25		
δ''p -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^a_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^a_{н.окр}$ = (0,00213*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000323 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^x_{сущ}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^x_{окр}$ =),00213*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000055 т/год

$M^x_{сущ}$ = ((0,00213*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000164 т/год

2752 уайт-спирит

$M^x_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{сути}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00213*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000053 т/год

$M^{x}_{сути}$ = ((0,00213*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000164 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{сути}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00213*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000004 т/год

$M^{x}_{сути}$ = ((0,00213*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000011 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{сути}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00213*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000152 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,00213*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000456 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,000323
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000219
2752	уайт-спирит	0,013731	0,000217
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000015
2750	сольвент	0,039324	0,000608
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,001382**

Площадка №7 – Индерский район
Цех № 1 – ГРПБ

Источник загрязнения N 0001-0009, Дымовая труба
Источник выделения N 0001-0009 01, Котел АОГВ - 11,3
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м3/год, BT	5,1
Расход топлива, л/с, BG	0,38
Месторождение, M = Бухара-Урал	

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR	6648
Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187	27,84
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR	0
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R	0
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R	0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	30
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	30
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO	0,0634
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = 0	
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^0.25	0,0634
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)	0,009002
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)	0,000671
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · MNOT	0,007201
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · MNOG	0,000537

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · MNOT	0,00117
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · MNOG	8,72E-05

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4	0
Тип топки: Камерная топка	
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3	0,5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR	6,96
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)	0,035496
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)	0,002645

Итого:				
Код/Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000537	0,007201428	9	0,064812856
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	8,72E-05	0,001170232	9	0,010532089
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,002645	0,035496	9	0,319464

Источник загрязнения № 0010-0018, Свеча

Источник выделения № 0010-0018 001 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008
Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	9	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	9	0,001791
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	9	0,000000

Источник выбросов: № 0019-0027, Продувная свеча
Источник выделения: № 0019-0027, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	9	0,000036612
0410 Метан		40,396500	0,007271	9	0,06544233
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	9	0,004708593
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	9	0,000131805

Источник загрязнения N 0028-0036, Свеча
Источник выделения N 0028-0036 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок
КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1

Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PG* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / PG) \cdot MSH$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / PG) \cdot MSH \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	9	0,001337
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	9	1,057779

1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	9	0,001337

Источник загрязнения N 6001-6009, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001-6009 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

<u>Примесь: 0405 Пентан (450)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,53023729

<u>Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)</u>

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	9	0,00097646
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	9	4,80565977
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	9	0,00097646

Цех №2 – ГРП, ГСГО

Источник загрязнения N 0037-0042, Дымовая труба

Источник выделения N 0037-0042 01, Инфрокрасная горелка - 0,6 кВт

РНД 211.2.02.04-2004

Расход газа, м3/час	0,5
время работы газовой горелки	8760
Годовой расход топлива в холодное время года для отопления с учетом перепада температур составит, м3/год	5
Плотность газа при нормальных условиях кг/нм3	0,791

Низшая теплота сгорания натурального топлива Qрн=6648 ккал/нм3	27,84
Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м3 газа, составляет:	9,73
Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:	10,91
Коэффициент избытка воздуха на выходе	1,25
Объем газов при сжигании составит:	
$V_г$ = 10,91+ (1,25-1,0)*9,73=13,343 м^3/м^3	13,3425
Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:	
$V_{гвс}$= (5*0,791*13,343(273+160))/(273*3600)	0,002324999
	0,001

расчет выбросов:

для NO2	0,8	CO	БП
для NO	0,13	8,37	15,62

$$0{,}001*B*\ Q^{р}_{н}*K_{NO2}\ *\ (1-\beta\gamma)$$

Расчет максимального из разовых выбросов

окислы азота, в т.ч.	0,001392
0301 Азот (IV) диоксид : М =	0,0011136
0304 Азот (II) оксид: М =	0,00018096
0337 Углерод оксид: М =	0,004185
0703 Бенз/а/пирен : М =	1,1625E-09
Ммр=V*C/1000000,г/с	
С —концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах; Vг, —объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива	0,5

Расчет валового выброса

окислы азота:	0,01392
0301Азот (IV) диоксид : G =	0,011136
0304 Азот (II) оксид: G =	0,0018096
0337 Углерод оксид: G =	0,04185
0703 Бенз/а/пирен : G =	4,2955E-08

Итого выбросы по веществам:

Примесь	г/сек	т/год	%	г/сек	т/год	кол/во	т/год
	без очистки	без очистки	очистки	с очистки	с очистки		
0301 Азот (IV) диоксид	0,0011136	0,011136	0	0,0011136	0,011136	6	0,066816
0304 Азот (II) оксид	0,00018096	0,0018096	0	0,000181	0,0018096	6	0,010858
0337 Углерод оксид	0,004185	0,04185	0	0,004185	0,04185	6	0,2511
0703 Бенз/а/пирен	1,1625E-09	4,2955E-08	0	1,162E-09	4,2955E-08	6	2,58E-07

Источник загрязнения № 0043-0048, Свеча

Источник выделения № 0043-0048 01 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293
Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан

Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828

Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002

Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	6	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	6	0,001194
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	6	0,000000

Источник выбросов: № 0049-0054, Продувная свеча

Источник выделения: № 0049-0054, 01 Проверка предохранительных клапанов

Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013 года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, T	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. X = раз/год	37
Плотность газа, *p = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год 11,1

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год 0,0081

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$M_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070

Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	6	0,000024408
0410 Метан		40,396500	0,007271	6	0,04362822
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	6	0,003139062
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	6	0,00008787

Источник загрязнения N 0055-0060, Свеча

Источник выделения N 0055-0060 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N*** **= 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1*** **= 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN*** **= 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_*** **= 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO*** **= 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA*** **= 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***PГ*** **= 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS*** **= 1**	1

Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1** 1

Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·** 0,000267603

Примесь: 0410 Метан (727*)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = VR · TN / 20 · N1 · 10³*** 0,133801264

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = VR · _T_ · N · 3600 / 10³*** 0,11753103

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MS*** 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MS · N1 · TN / 20*** 0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10⁶*** 0,000148585

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Максимальный разовый выброс, г/с, ***G = (VR / РГ) · MSH*** 0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20*** 0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10⁶*** 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	6	0,000892
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	6	0,705186
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	6	0,000892

Источник загрязнения N 6010-6015, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6010-6015 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q*** =	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X*** =	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), Q =	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), X	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., N	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 3.05 / 3.6 = 0.847$	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	0,016813714
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$	3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$	0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время ра-боты, ч/г*
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*	*кол/во*	*Выброс т/год*
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	6	0,000651
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	6	3,203773
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	6	0,000651

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6016 01, Покрасочные работы

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad \text{г/с}$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad \text{т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),$$ г/с

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),$$ г/с

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:
а) при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ т/год

б) при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$ т/год

где:

- $m_{м}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).
- $m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);
- δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),
- $f_{р}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),
- $\delta'_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),
- $\delta''_{р}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),
- δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),
- η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка: МЛ-12

Способ окраски Пневматический

$m_м$ -	0,55	кг/час		
$m_ф$ -	0,0135	т		
δa -	30			
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78	
	2752	уайт-спирит	20,14	
	1119	этилцеллозольв	1,4	
	2750	сольвент	57,68	
$f_р$ -	49,5			
δ'p -	25			
δ"p -	75			
η -	0			

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,0135*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,002045 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = (0,0135*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000347 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,0135*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001041 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0135*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000336 т/год

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,0135*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,001041 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0135*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000023 т/год

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,0135*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,00007 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,0135*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000964 т/год

$M^{x}_{сухи}$ = ((0,0135*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,002891 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,002045
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,001388
2752	уайт-спирит	0,013731	0,001377
1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000093
2750	сольвент	0,039324	0,003855
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,008758**

Цех №3 – ГРПШ

Источник загрязнения № 0061-0193, Продувная свеча

Источник выделения № 0061-0193 01 Плановые ремонтные работы

Список литературы: Приказ МООС №221-Г от 12.06.2014

Тип оборудования: Стравливание газа при проведении плановых/ремонтных работ

Наименования операции: Стравливание газа	Исходные
Коэффициент мК05/Мпа*с = 37,3	37,3
Площадь сечения, м2, F = 0,000314	0,000314
Коэффициент расхода газа, Kk = 0,4	0,4
Рабочее давление, Ра. Мпа = 5,4	5,4
Рабочая температура, град.К , Т. К = 293	293

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметра, Z = 0,92	0,92
Количество оборудовании; n1 = 1	1
Количество операции; n = 2	2
Расход газа м3/операция (на 1 свечу), V = 0,1323	0,1323
Время работы, час/год; T = 0,333	0,333
Время проверки работоспособности, сек/операция; t1 = 1200	1200
Плотность газа кг/м3; p = 0,791	0,791
Идентификация состава газа m:	
Содержания метана, %; CH4 = 0,95	0,95
Концентрация сероводорода, г/м3; H2S = 0,007	0,007
Концентрация этилмеркаптанов, г/м3; RSH = 0,016	0,016

Примесь: 0410 Метан
Максимальный разовый выброс метана, г/с: G = V * p * 1000 * m / 1200 = 0,1323 * 0,791 * 1000 * 0,95 / 1200 = 0,0828
Валовый выброс метана, т/год: M = V * p * n * m / 1000 * n1 = 0,1323 * 0,791 * 2 * 0,95 / 1000 * 1 = 0,000199

Примесь: 0333 Сероводород

Максимальный разовый выброс сероводорода, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,0000008

Валовый выброс сероводорода, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,007 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000002

Примесь: 1716 Этилмеркаптан

Максимальный разовый выброс этилмеркаптана, г/с: G = V * m / 1200 = 0,1323 * 0,007 / 1200 = 0,000002
Валовый выброс этилмеркаптана, т/год: M = V *m / 10^6 * n * n1 = 0,1323 * 0,016 / 10^6 * 2 *1 = 0,000000004

Итого:

Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год	кол/во	Выброс т/год
0333 Сероводороды	0,000001	0,000000	133	0,000000
0410 Метан	0,082800	0,000199	133	0,026467
1716 Этилмеркаптан	0,000002	0,000000	133	0,000001

Источник выбросов: № 0194-0326, Продувная свеча
Источник выделения: № 0194-0326, 01 Проверка предохранительных клапанов
Литература: Методика расчета газа на технологические нужды и потери в газораспределительных системах Утверждённым приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 23 января 2013

года № 76.а

Продолжительность работы предохранительно-сбросного устройства, Т	0,05
Общее количество данного оборудования, шт. *N*	2
Пропускная способность устройства типа, Q = м3/ч	3
Каждый клапан проверяется. Х = раз/год	37
Плотность газа, *р = кг/ м3*	0,733

Объем выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительно-сбросных устройств по формуле: G = Q * X * T * N

G = Q * X * T * N = 3 * 37 * 0,05 * 2 = 11,1, м3/год

M = G * p / 1000 = 11,1 * 0,733 / 1000 = 0,0081 тонн/год

Идентификация состава выбросов

Наименования ЗВ		**Содержание**	**$М_{т/год}$**
Метан	89,77	89,77 %	0,007271
Сероводород	0,0005	0,0005 г/м3	0,000004
Меркаптан	0,0018	0,0018 г/м3	0,000015
Этан	5,47	5,47 %	0,000440
Пропан	0,9	0,9 %	0,000070
Бутан	0,173	0,173 %	0,000010
Пентан	0,02992	0,02992 %	0,000002
Гексан	0,0074	0,0074 %	0,000001
Гепттан	0,0019	0,0019 %	0,000000

Итого

Примесь		***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводороды		0,022600	0,000004	133	0,000541044
0410 Метан		40,396500	0,007271	133	0,96709221
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5		2,906500	0,000523	133	0,069582541
1716 Этилмеркаптан		0,081400	0,000015	133	0,001947785

Источник загрязнения N 0327-0459, Свеча

Источник выделения N 0327-0459 01, Продувка фильтров

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

Выбросы газа на КС: КС-компрессорные станции	продувка сепарирующих установок
Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: м	0,05
Длина дренажной линии, м, ***L***	1
Общее количество аппаратов данного типа, шт., ***N* = 2**	2
Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., ***N1* = 1**	1
Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, ***TN* = 10**	10
Время продувки одного аппарата, час/год, ***_T_* = 61**	61
Атмосферное давление, МПа, ***PO* = 0.1013**	0,1013
Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, ***PA* = 0.6**	0,6
Плотность газа, кг/м3, ***РГ* = 0.791**	0,791
Количество сераорганического вещества в газе, г/м3, ***MS* = 1**	1
Количество меркаптанов в газе, г/м3, ***MSH* = 1**	1
Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), ***VR* = *FOR*·**	0,000267603

<u>Примесь: 0410 Метан (727*)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = VR \cdot TN / 20 \cdot N1 \cdot 10^3$	0,133801264
Валовый выброс, т/год, $_M_ = VR \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^3$	0,11753103

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MS$	0,000338309
Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, $_G_ = (VR / РГ) \cdot MS \cdot N1 \cdot TN / 20$	0,000169155
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _T_ \cdot N \cdot 3600 / 10^6$	0,000148585

<u>Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)</u>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (VR / РГ) \cdot MSH$	0,000338309

Максимальный разовый выброс с учетом 20ти минутного осреднения, г/с, ***_G_ = (VR / РГ) · MSH · N1 · TN / 20*** 0,000169155

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = G · _T_ · N · 3600 / 10^6*** 0,000148585

Код/Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000169	0,000149	133	0,019762
0410 Метан (727*)	0,133801	0,117531	133	15,631627
1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000169	0,000149	133	0,019762

Источник загрязнения N 6017-6149, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6017-6149 01, Неплотности

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q =***	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X =***	0,03
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	20
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,000432
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6***	0,00012

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000118116
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	0,003724906

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**	0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,000000024
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6***	7,56864E-07

Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)
Наименование технологического потока:	Природный газ (топливо)
Расчетная величина утечки, кг/с(Прил.Б1), ***Q* =**	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), ***X***	0,293
Общее количество данного оборудования, шт., ***N***	10
Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_***	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N***	0,06149484
Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 3.05 / 3.6 = 0.847**	0,0170819

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C***	98,43
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100***	0,016813714

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,53023729

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** 0,02
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** 3,41638E-06
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** 0,000107739

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время ра-боты, ч/г***
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	20	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***	***кол/во***	***Выброс т/год***
0405 Пентан (450)	0,000003	0,000108	133	0,01443
0410 Метан (727*)	0,016932	0,533962	133	71,01697
0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,000003	0,000108	133	0,01443

Источник загрязнения N 6050, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6050 01, Неплотности

РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{м} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{а}_{н.окр} = \frac{m_{ф} \times \delta_{а} \times (100 - f_{р})}{10^{4}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компо-нентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta), \qquad г/с$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M^{х}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta), \qquad т/год$$

б) при сушке:

$$M^{х}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta''_{р} \times \delta_{х}}{10^{6}} \times (1 - \eta),$$

т/год

где:

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.),

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.),

$δ'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.),

$δ''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.),

δx - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.),

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы)

Исходные данные для расчета:

Марка:	МЛ-12		
Способ окраски		Пневматический	
$m_м$ -	0,55	кг/час	
$m_ф$ -	0,00113	т	
δa -	30		
δx -	1042	спирт н-бутиловый	20,78
	2752	уайт-спирит	20,14
	1119	этилцеллозольв	1,4
	2750	сольвент	57,68
$f_р$ -	49,5		
δ'р -	25		
δ"р -	75		
η -	0		

Расчет:

2902 Взвешенные частицы

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,55*30*(100-49,5))/36000)*(1-0)= 0,023146 г/с

$M^{a}_{н.окр}$ = (0,00113*30*(100-49,5))/10000)*(1-0)= 0,000171 т/год

1042 спирт н-бутиловый

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002381 г/с

$M^{x}_{суш}$ = ((0,55*49,5*75*20,78)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011786 г/с

$M^{x}_{окр}$ = (0,00113*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000029 т/год

$M^{x}_{суш}$ = ((0,00113*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000087 т/год

2752 уайт-спирит

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,002308 г/с

$M^{x}_{суш}$ = (0,55*49,5*75*20,14)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,011423 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00113*49,5*25*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000028 т/год

$M^{x}_{суш}$ = (0,00113*49,5*75*20,78)/1 000 000)*(1-0)= 0,000087 т/год

1119 этилцеллозольв

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,00016 г/с

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,55*49,5*75*1,4)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,000794 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00113*49,5*25*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000002 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,00113*49,5*75*1,4)/1 000 000)*(1-0)= 0,000006 т/год

2750 сольвент

$M^{x}_{окр}$ = ((0,55*49,5*25*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,006609 г/с

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,55*49,5*75*57,68)/1000000*3,6))*(1-0)= 0,032715 г/с

$M^{x}_{окр}$ = ((0,00113*49,5*25*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000081 т/год

$M^{x}_{сущ}$ = ((0,00113*49,5*75*57,68)/1 000 000)*(1-0)= 0,000242 т/год

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу от источника

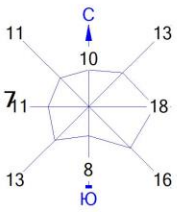
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выловый выброс	
		г/с	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,023146	0,000171
1042	спирт н-бутиловый	0,014167	0,000116
2752	уайт-спирит	0,013731	0,000115

1119	этилцеллозольв	0,000954	0,000008
2750	сольвент	0,039324	0,000323
	ИТОГО:	**0,091322**	**0,000733**

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СПРАВКА ФОНОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПО Г. НУР-СУЛТАН

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РАСЧЕТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 01 АГРС Урожай РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





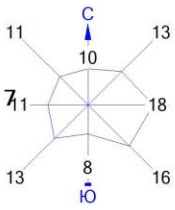
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100
- 0.489
- 0.912
- 1.0
- 1.335
- 1.588

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 1.7572551 ПДК достигается в точке x= 1179 y= 508
При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 2.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 01 АГРС Урожай РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





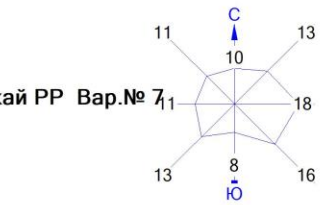
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

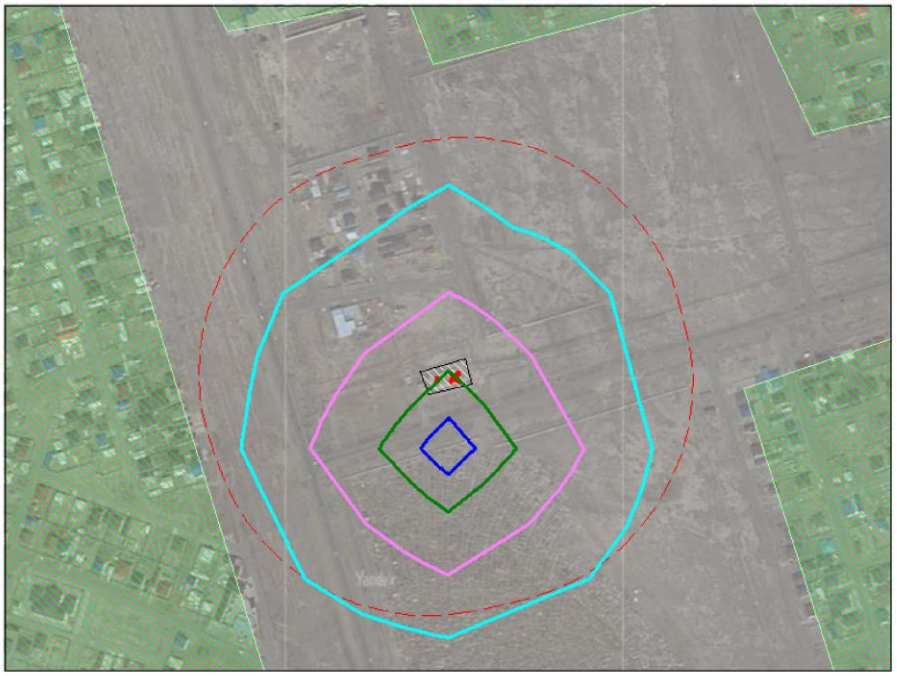
Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.0543546 ПДК достигается в точке x= 1179 y= 508
При опасном направлении 4° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 01 АГРС Урожай РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





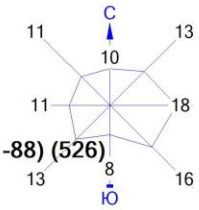
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

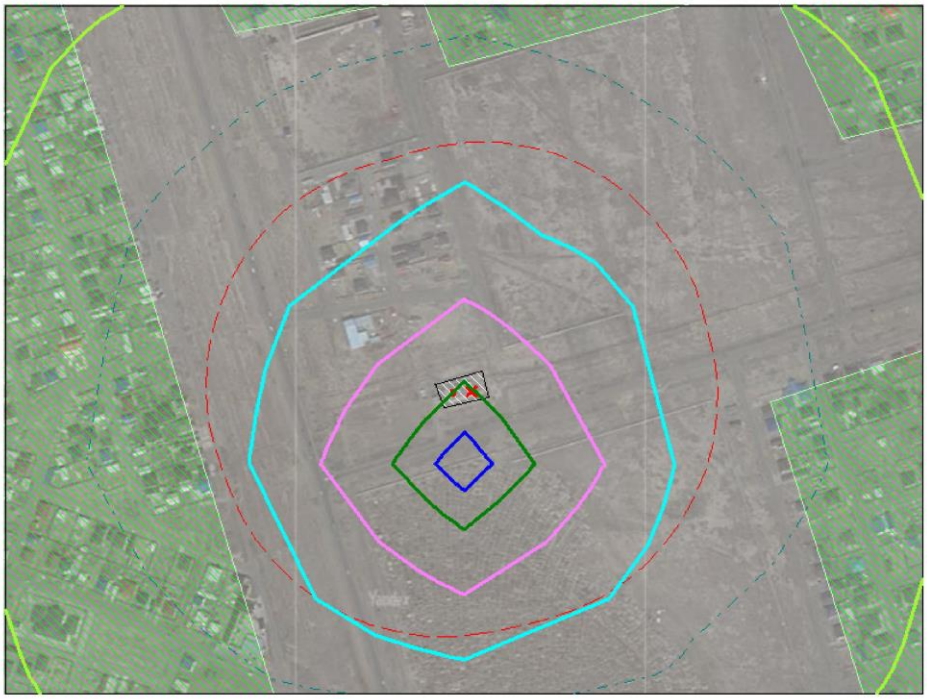
Изолинии в долях ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.035 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.0390676 ПДК достигается в точке x= 1179 y= 508
При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 01 АГРС Урожай РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





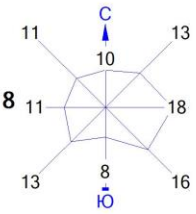
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Жилые зоны, группа N 03
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

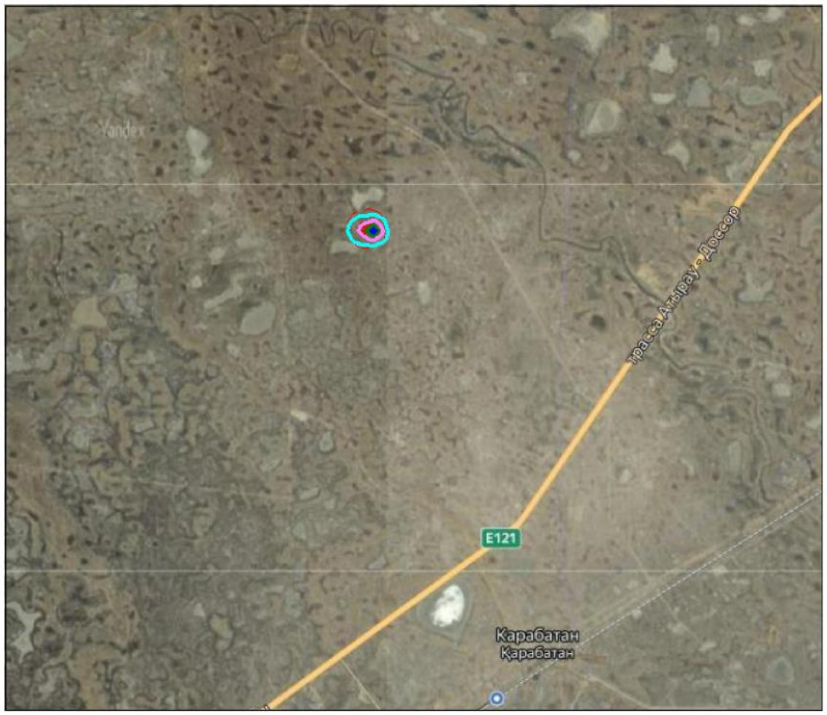
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.205 ПДК
- 0.375 ПДК
- 0.544 ПДК
- 0.645 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.7130246 ПДК достигается в точке x= 1179 y= 508
При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 02 АГРС ИГХК РР Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





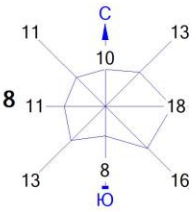
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

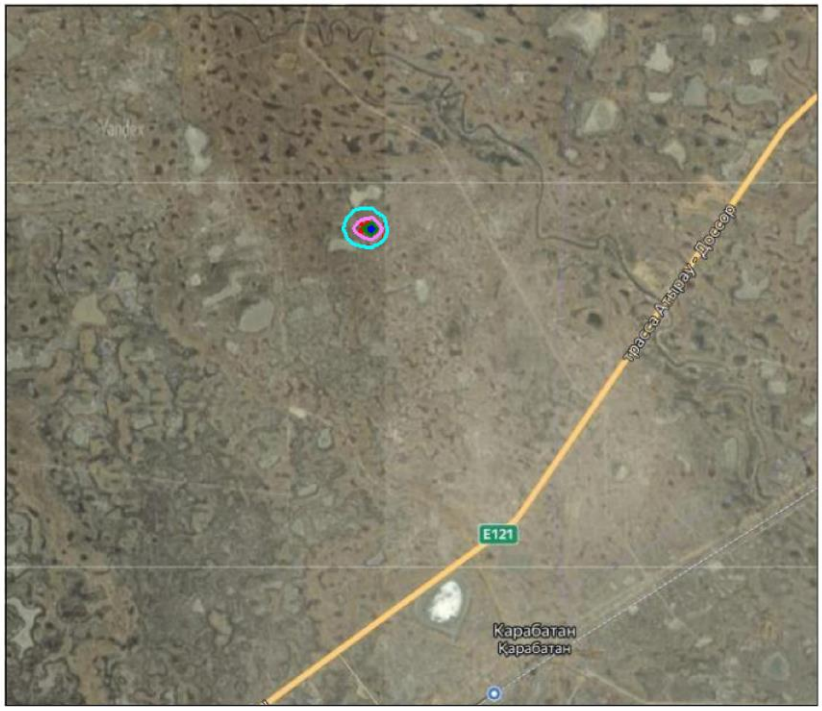
Изолинии в долях ПДК
0.012
0.023
0.035
0.042

0 970 2910м.
Масштаб 1:97000

Макс концентрация 0.0461965 ПДК достигается в точке x= 10609 y= 11520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 1.35 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15300 м, высота 13200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 52*45
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 02 АГРС ИГХК РР Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





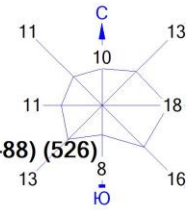
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0072 ПДК
0.014 ПДК
0.021 ПДК
0.026 ПДК

0 970 2910м.
Масштаб 1:97000

Макс концентрация 0.028541 ПДК достигается в точке x= 10609 y= 11520
При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 1.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15300 м, высота 13200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 52*45
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 02 АГРС ИГХК РР Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





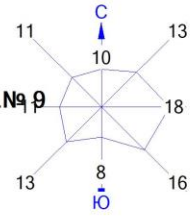
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.125 ПДК
0.249 ПДК
0.373 ПДК
0.447 ПДК

0 970 2910м.
Масштаб 1:97000

Макс концентрация 0.4969888 ПДК достигается в точке x= 10609 y= 11520
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15300 м, высота 13200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 52*45
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 03 АГРС Финский РР Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





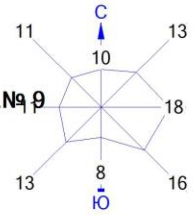
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.029
0.050
0.058
0.087
0.100
0.105

0 354 1062м.
Масштаб 1:35400

Макс концентрация 0.116502 ПДК достигается в точке x= 3117 y= 2664
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 3300 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 03 АГРС Финский РР Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





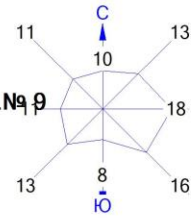
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.027 ПДК
0.041 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК

0 354 1062м.
Масштаб 1:35400

Макс концентрация 0.0539329 ПДК достигается в точке x= 3117 y= 2664
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 3300 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 03 АГРС Финский РР Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





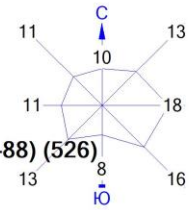
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

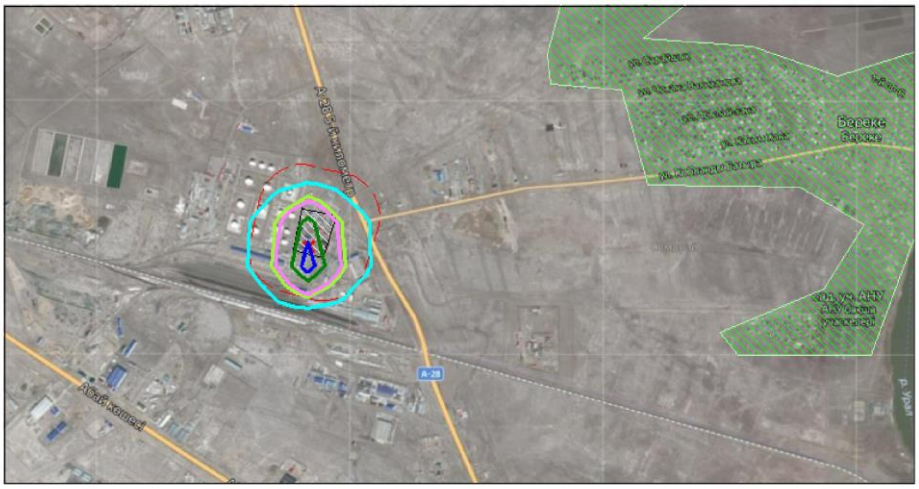
Изолинии в долях ПДК
0.0024 ПДК
0.0048 ПДК
0.0072 ПДК
0.0086 ПДК

0 354 1062м.
Масштаб 1:35400

Макс концентрация 0.009552 ПДК достигается в точке x= 3117 y= 2664
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 3300 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0001 АО "КТГА" Атырау и пригород, площадка 1 Цех 03 АГРС Финский РР Вар.№ 9
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





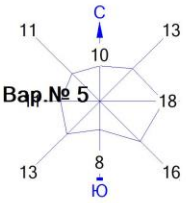
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.028 ПДК
0.050 ПДК
0.056 ПДК
0.084 ПДК
0.100 ПДК
0.101 ПДК

0 354 1062м.
Масштаб 1:35400

Макс концентрация 0.1118285 ПДК достигается в точке x= 3117 y= 2364
При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 3.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 3300 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0002 АО "КТГА" Махамбетский район, площадка 2 Цех 01 АГРС Талдыколь РР Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





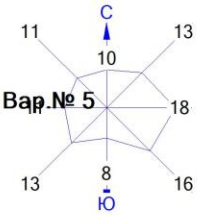
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.015
0.029
0.043
0.050
0.051

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 0.0565377 ПДК достигается в точке x= 3540 y= 1461
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0002 АО "КТГА" Махамбетский район, площадка 2 Цех 01 АГРС Талдыколь РР Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





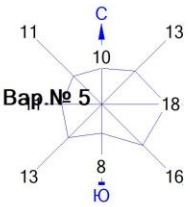
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0083 ПДК
0.016 ПДК
0.024 ПДК
0.029 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 0.0321446 ПДК достигается в точке x= 3540 y= 1461
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 1.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0002 АО "КТГА" Махамбетский район, площадка 2 Цех 01 АГРС Талдыколь РР Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





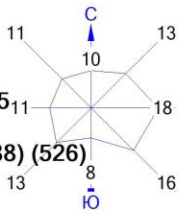
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0061 ПДК
0.012 ПДК
0.018 ПДК
0.022 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 0.0239191 ПДК достигается в точке x= 3540 y= 1461
При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0002 АО "КТГА" Махамбетский район, площадка 2 Цех 01 АГРС Талдыколь РР Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





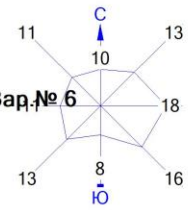
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

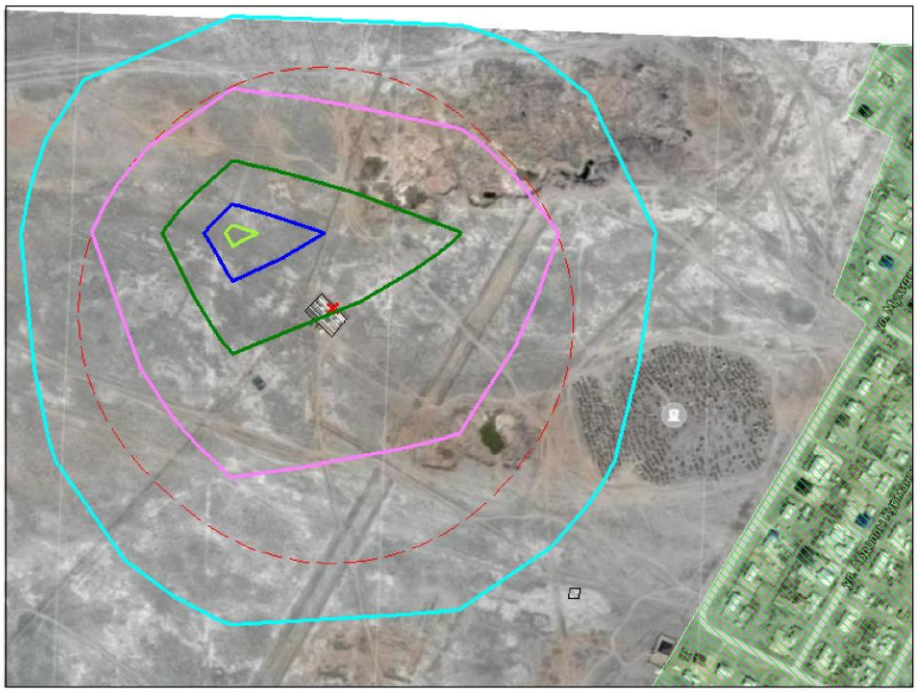
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК
- 0.230 ПДК
- 0.342 ПДК
- 0.410 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 0.4553068 ПДК достигается в точке x= 3540 y= 1461
При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 1.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 01 АГРС Тущыкулдык РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





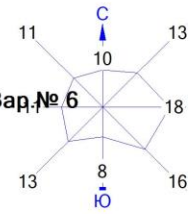
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

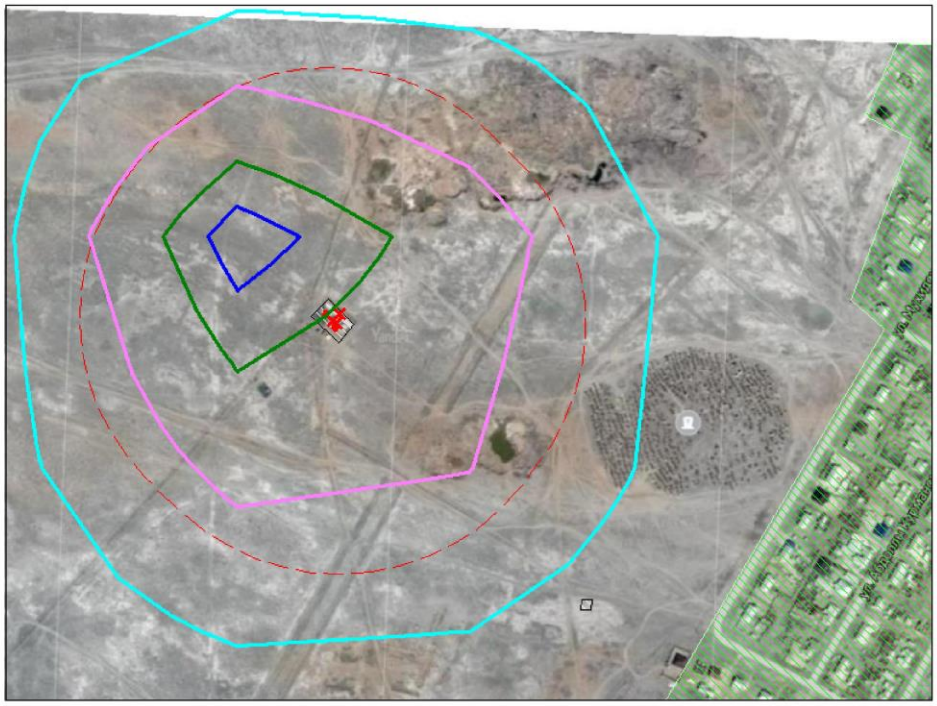
Изолинии в долях ПДК
0.017
0.028
0.040
0.047
0.050

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.051228 ПДК достигается в точке x= 518 y= 846
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 01 АГРС Тущыкулдык РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





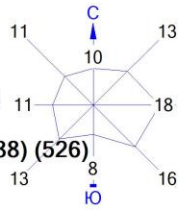
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

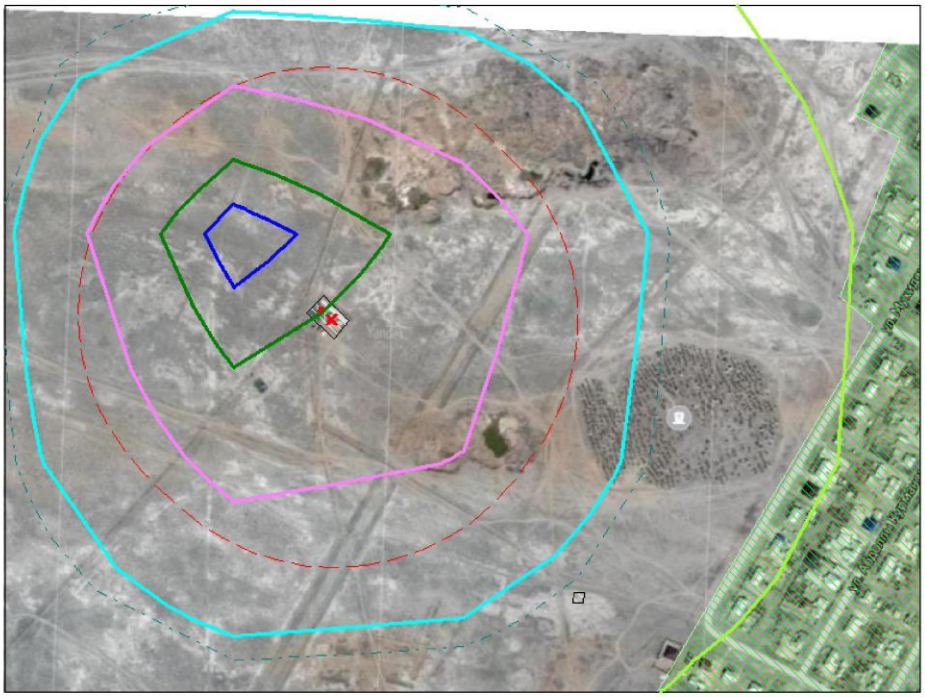
Изолинии в долях ПДК
0.0067 ПДК
0.012 ПДК
0.017 ПДК
0.020 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.0218707 ПДК достигается в точке x= 518 y= 846
При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 4.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 01 АГРС Тущыкулдык РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





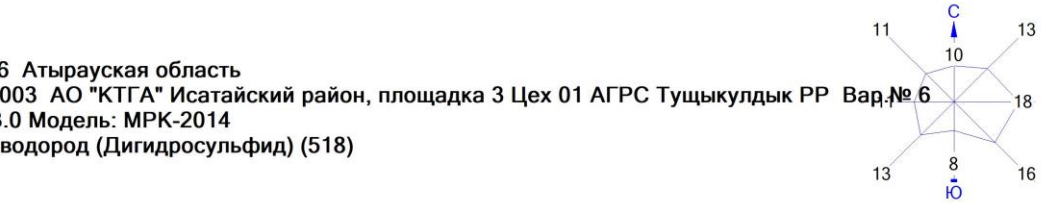
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

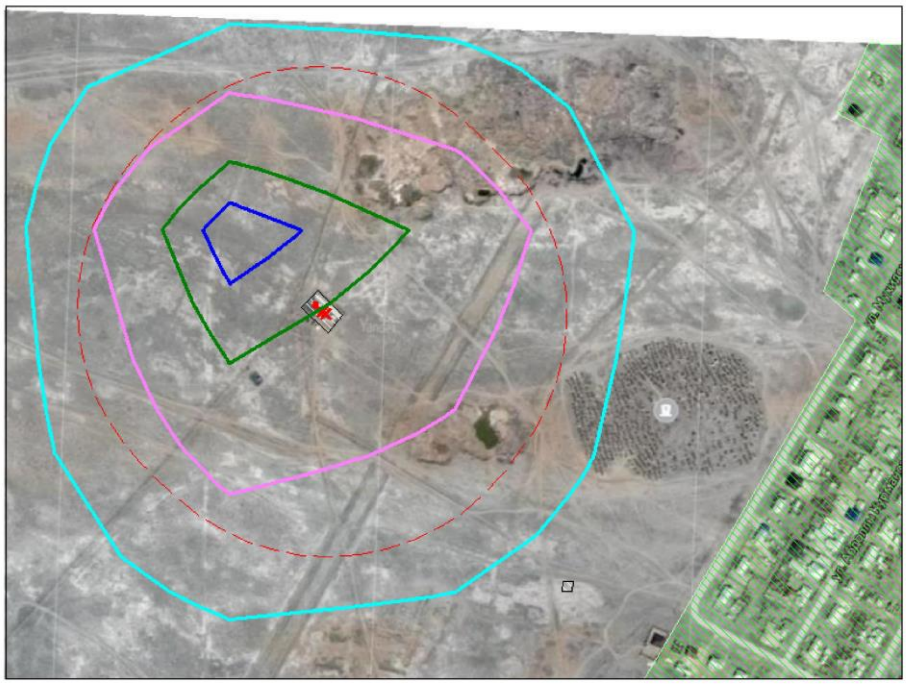
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.116 ПДК
0.206 ПДК
0.295 ПДК
0.349 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.3842792 ПДК достигается в точке x= 518 y= 846
При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 4.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 01 АГРС Тущыкулдык РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





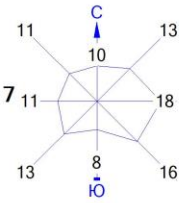
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0088 ПДК
0.015 ПДК
0.022 ПДК
0.026 ПДК

0 67 201м.
Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.0284236 ПДК достигается в точке x= 518 y= 846
При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 1.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 5*4
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 02 АГРС Нарын РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





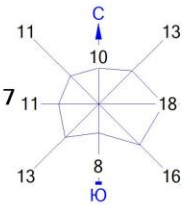
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.047
0.050
0.093
0.100
0.140
0.168

0 388 1164м.
Масштаб 1:38800

Макс концентрация 0.186657 ПДК достигается в точке x= 1019 y= 3824
При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 24*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 02 АГРС Нарын РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





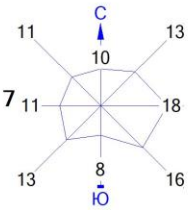
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.030 ПДК
0.045 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК

0 388 1164м.
Масштаб 1:38800

Макс концентрация 0.0597944 ПДК достигается в точке x= 1019 y= 3824
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 24*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 02 АГРС Нарын РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





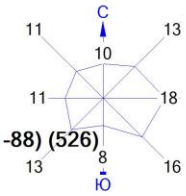
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0069 ПДК
0.014 ПДК
0.021 ПДК
0.025 ПДК

0 388 1164м.
Масштаб 1:38800

Макс концентрация 0.0274355 ПДК достигается в точке x= 1019 y= 3824
При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 24*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0003 АО "КТГА" Исатайский район, площадка 3 Цех 02 АГРС Нарын РР Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





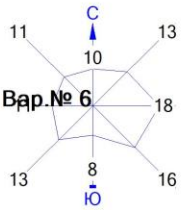
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.155 ПДК
0.311 ПДК
0.466 ПДК
0.559 ПДК

0 388 1164м.
Масштаб 1:38800

Макс концентрация 0.6207794 ПДК достигается в точке x= 1019 y= 3824
При опасном направлении 187° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 24*14
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0004 АО "КТГА" Курмангазинский район, площадка 4 Цех 01 АГРС Акколь-2 РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





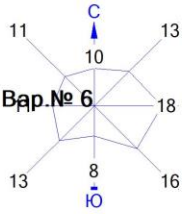
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

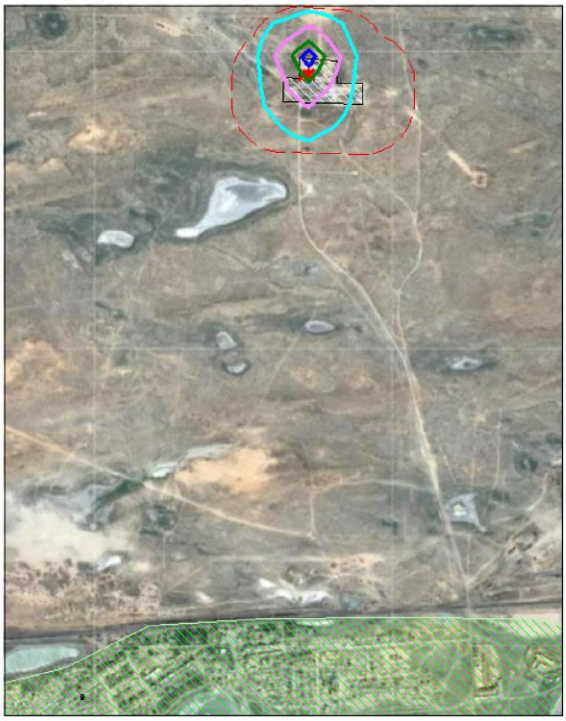
Изолинии в долях ПДК
0.017
0.034
0.050
0.051
0.061

0 309 927м.
Масштаб 1:30900

Макс концентрация 0.0672597 ПДК достигается в точке x= 2309 y= 3865
При опасном направлении 19° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 4200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0004 АО "КТГА" Курмангазинский район, площадка 4 Цех 01 АГРС Акколь-2 РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





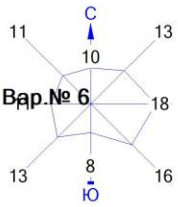
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.022 ПДК
0.033 ПДК
0.040 ПДК

0 309 927м.
Масштаб 1:30900

Макс концентрация 0.0442404 ПДК достигается в точке x= 2309 y= 4165
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 1.36 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 4200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0004 АО "КТГА" Курмангазинский район, площадка 4 Цех 01 АГРС Акколь-2 РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





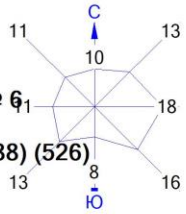
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

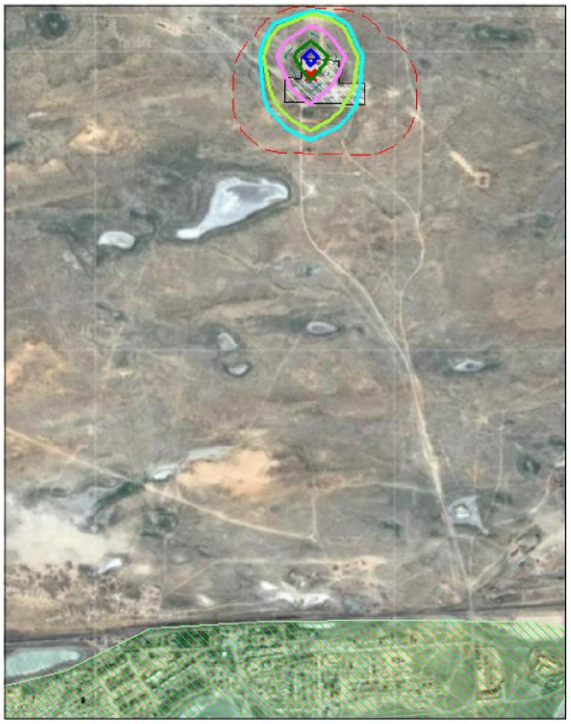
Изолинии в долях ПДК
0.0047 ПДК
0.0093 ПДК
0.014 ПДК
0.017 ПДК

0 309 927м.
Масштаб 1:30900

Макс концентрация 0.0185142 ПДК достигается в точке x= 2309 y= 4165
При опасном направлении 147° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 4200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0004 АО "КТГА" Курмангазинский район, площадка 4 Цех 01 АГРС Акколь-2 РР Вар.№ 6
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





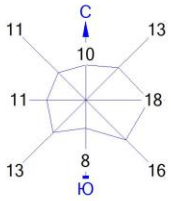
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

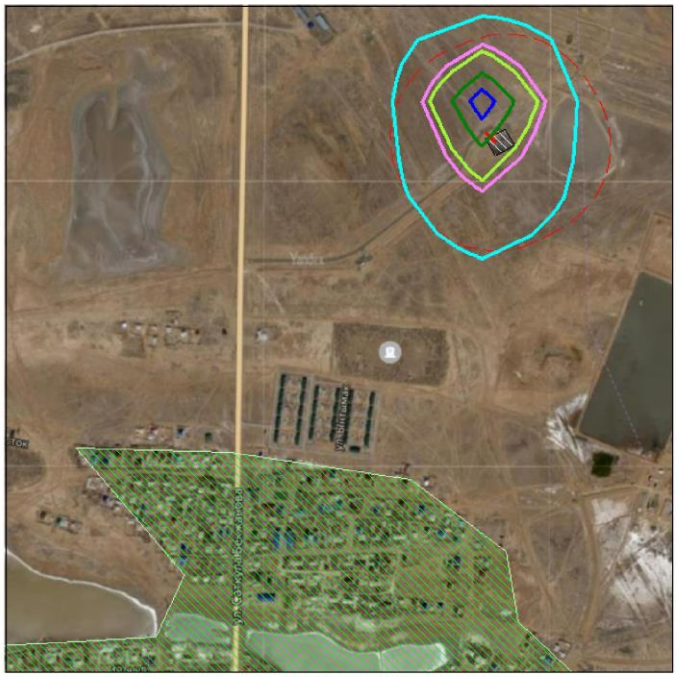
Изолинии в долях ПДК
0.041 ПДК
0.050 ПДК
0.081 ПДК
0.100 ПДК
0.120 ПДК
0.144 ПДК

0 309 927м.
Масштаб 1:30900

Макс концентрация 0.1603653 ПДК достигается в точке x= 2309 y= 4165
При опасном направлении 179° и опасной скорости ветра 1.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3300 м, высота 4200 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 12*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0005 АО "КТГА" Макатский район, площадка 5 Цех 01 АГРС Макат РР Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





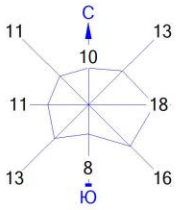
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

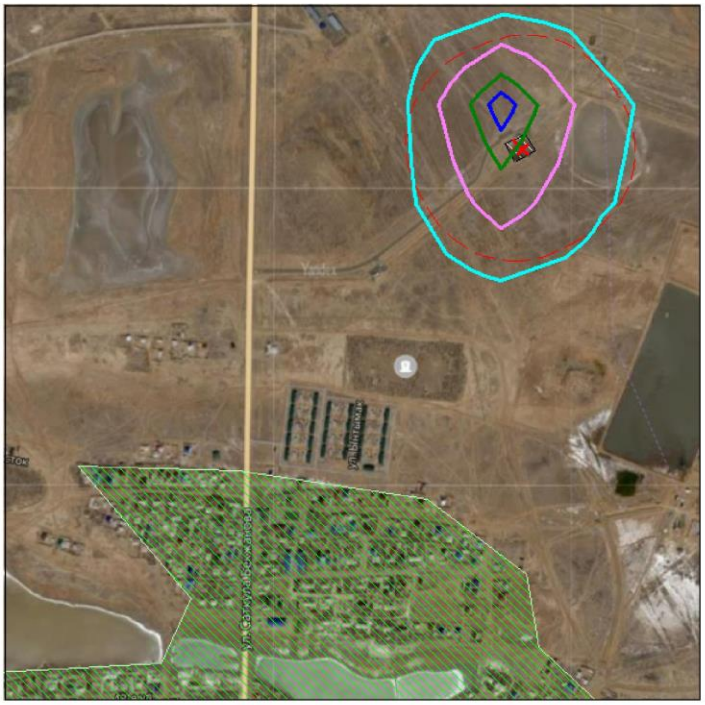
Изолинии в долях ПДК
0.023
0.045
0.050
0.066
0.080

0 154 462м.
Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0882695 ПДК достигается в точке x= 1838 y= 2007
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0005 АО "КТГА" Макатский район, площадка 5 Цех 01 АГРС Макат РР Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





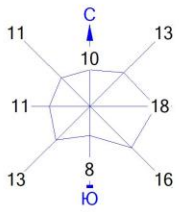
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

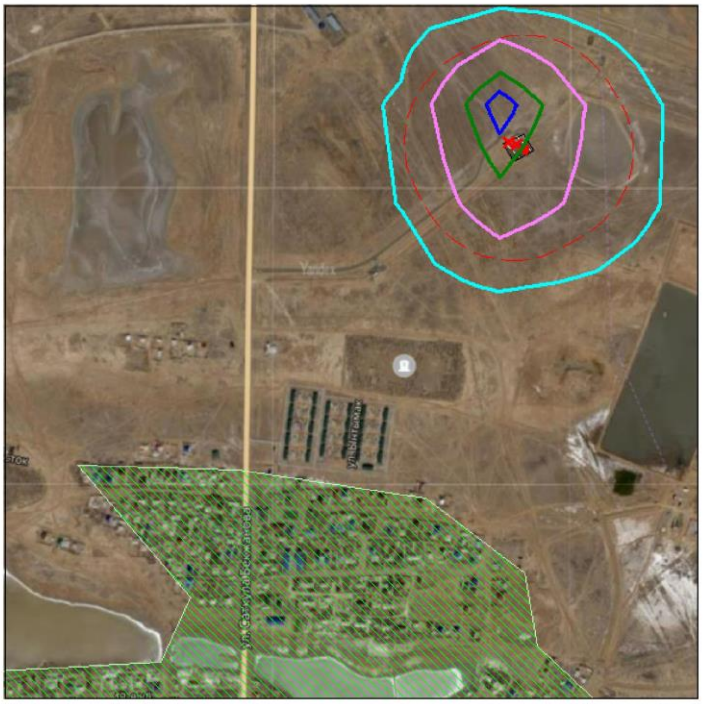
Изолинии в долях ПДК
0.0098 ПДК
0.019 ПДК
0.028 ПДК
0.034 ПДК

0 154 462м.
Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0377487 ПДК достигается в точке x= 1838 y= 2007
При опасном направлении 158° и опасной скорости ветра 1.44 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0005 АО "КТГА" Макатский район, площадка 5 Цех 01 АГРС Макат РР Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





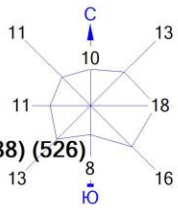
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

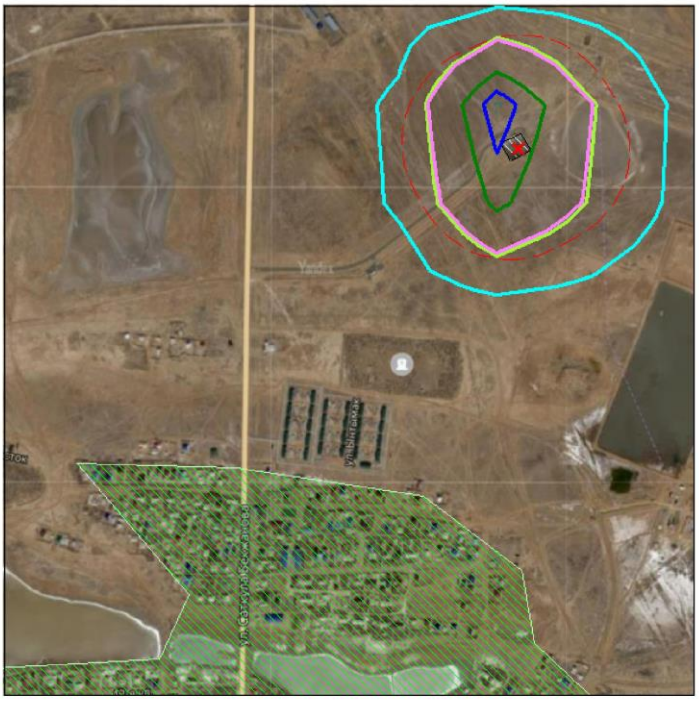
Изолинии в долях ПДК
- 0.0028 ПДК
- 0.0054 ПДК
- 0.0079 ПДК
- 0.0095 ПДК

0 154 462м.
Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.0105333 ПДК достигается в точке x= 1838 y= 2007
При опасном направлении 155° и опасной скорости ветра 1.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
Расчёт на существующее положение.

Город : 006 Атырауская область
Объект : 0005 АО "КТГА" Макатский район, площадка 5 Цех 01 АГРС Макат РР Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1716 Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)





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

Изолинии в долях ПДК
0.027 ПДК
0.050 ПДК
0.052 ПДК
0.077 ПДК
0.092 ПДК
0.100 ПДК

0 154 462м.
Масштаб 1:15400

Макс концентрация 0.1019243 ПДК достигается в точке x= 1838 y= 2007
При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 4.47 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2100 м, высота 2100 м,
шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 8*8
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ