GREEN BRIDGE

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор
ТОО «НДФЗ»

_____ Алиев А.Р.

«___» _____ 2025 г.

# ПРОЕКТ
# НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ
# В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
# (НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ)
## для ТОО «НДФЗ» на 2026 год

Директор
ТОО «Зеленый мост»

_____ /Кузин В.В./
(подпись)

г. Астана, 2025

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

| | |
|---|---|
| Руководитель работ<br>Директор ТОО «Зеленый мост» | Кузин В.В. |
| Начальник отдела экологических проектов | Аллес Е.А. |
| Главный специалист<br>отдела экологических проектов | Михеенко Ю.В. |

## АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «НДФЗ», расположенного на территории села Жалпактобе Полаткосшинского сельского округа, Жамбылского района, Жамбылской области содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ. Представлены нормативы допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля, за соблюдением нормативов НДВ и санитарно-защитной зоны.

Разработка проекта нормативов эмиссий (далее -ПНЭ) для филиала ТОО «НДФЗ» проведена в связи с окончанием срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду (срок до 31.12.2025 г.).

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 г. № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»: Нормативы выбросов предприятия устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая системы и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом.

При этом для действующих предприятий, учитывается фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние 2-3 года в пределах показателей, установленных проектом. Сравнительная таблица динамики фактических производственных показателей за 2022–2024 годы представлена ниже. В указанный период наблюдается стабильная работа предприятия с колебаниями объемов выпуска продукции и соответствующими изменениями по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

| **Продукция** | **Проектная мощность** | **Фактический выпуск продукции, тонн** | | | **Производственный план продукции, тонн** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2022 год** | **2023 год** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** |
| Фосфор желтый | 120 000 | 88 425 | 73 834 | 86 378 | 101 316 | 103 295 |
| Триполифосфата натрия | 120 000 | 14968 | 9805 | 2357 | 14 470 | 12 328 |
| Термическая фосфорная кислота | 120 000 | 34181 | 25385 | 18844 | 33 535 | 27 349,36 |
| Пищевая фосфорная кислота | 50 000 | 20749 | 16467 | 14602 | 22 507 | 15 768 |
| Шлак гранулированный термический | 1 140 000 | 840 037,500 | 701 423 | 424 979,306 | 750 000 | 781 000 |
| Отгрузка, феррофосфор | 24 000 | 11 464,400 | 9 594 | 7 941,400 | 1 200 | 7 200 |
| **Фактические/ запрашиваемые выбросы, тонн** | | **8165,3** | **6929,2** | **7459,5** | **12887,5** | **11833,9** |

В 2025-2026 годах планируется увеличение объемов производства в пределах существующих проектных мощностей. Соответственно, запрашиваемые нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу рассчитаны с учетом планируемого роста выпуска продукции, но без превышения проектных возможностей предприятия.

В результате инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выявлено 377 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них организованных – 205, оснащенных пылегазоочистными установками – 93.

Предприятие осуществляет свою деятельность на основании действующего экологического разрешения на эмиссии для объектов I категории (№ KZ54VCZ03814914 от 05.01.2025 г.). В соответствии с действующим разрешением на эмиссии для объектов I категории объем выбросов установлен в размере 12 746,42679 тонн/период (приложение 1).

Согласно решению по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие от 23.08.2021 года ТОО «НДФЗ» относится к объектам I категории (приложение 2).

Проектом установлены и рекомендуются к утверждению нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на 2026 г. – 11 833,99128 тонн в год.

Выбросы от автотранспорта проектом не нормируется, в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина.

Срок достижения ПДВ по всем ингредиентам задействованных в период эксплуатации для источников предприятия – 2026 год.

По степени воздействия на окружающую среду предприятие относится к I категории 1 класса опасности. В проекте определен и подтвержден существующий размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) – 3000 м, расчетного прямоугольника (РП), нормативы предельно допустимых выбросов по ингредиентам и сроки их достижения. Предприятие относится к 1-му классу опасности, предварительный размер санитарно-защитной зоны составляет 3000 м, согласно санитарно- эпидемиологическое заключения на проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны от 24 марта 2006 года за №111, заключения по проекту предельно-допустимых выбросов от 01.06.2015 года №284. Санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ54VBZ00067465 от 04.08.2025 года в приложении 3.

Моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммации биологического воздействия загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, а также - вредных продуктов трансформации этих веществ.

На основании моделирования расчета рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов объекта в период нормирования, было выявлено отсутствие превышения ПДК на границах санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой зоны без учета фоновых концентраций.

Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения (статья 39 Экологического кодекса).

Основной задачей проекта нормативов НДВ является установление нормативов допустимых выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Предельно допустимым считается выброс вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фонового загрязнения не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК).

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

• приведены общие сведения о предприятии (расположение, количество промплощадок, близость к жилым зонам);

• описана технология выполняемых на предприятии работ;

• проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу;

• выполнен расчет величин эмиссий в процессе эксплуатации объекта на атмосферу, от источников загрязнения предприятия на 2026 год, согласно утвержденным методикам;

• выполнен расчет рассеивания в программе УПРЗА «ЭРА» 3.0;

• по результатам расчетов рассеивания определены нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу на 2026 год.

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ: ..... 2
АННОТАЦИЯ ..... 3
СОДЕРЖАНИЕ ..... 6
ВВЕДЕНИЕ ..... 8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ ..... 9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ..... 11
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы ..... 11
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы ..... 62
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту ..... 74
2.4 Перспектива развития ..... 77
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ ..... 77
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов ..... 77
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ..... 86
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ ..... 100
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ ..... 115
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города ..... 115
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы ..... 117
3.4 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту ..... 145
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта ..... 221
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ) ..... 222
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ ..... 295
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ..... 557
ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 558

## СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Таблица 1 Производственная структура предприятия ..... 10
Таблица 2 Информация о работе основных источников выбросов (ПГУУ) по ТОО “НДФЗ” ..... 70
Таблица 3 Соответствие СНДТ «Производство неорганических химических веществ» ..... 75
Таблица 4 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций, ведущих к выбросам вредных веществ в атмосферу и ликвидации их последствий ..... 79
Таблица 5 Характеристика залповых выбросов и мероприятия по предотвращению залповых выбросов в цехах и производствах ..... 83
Таблица 6 Перечень источников залповых выбросов ..... 83
Таблица 7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год* ..... 87
Таблица 8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов ..... 92
Таблица 9 Таблица групп суммации загрязняющих веществ ..... 97
Таблица 10 Сравнительный анализ действующих и запрашиваемых нормативов выбросов на 2022-2024 гг. ..... 101
Таблица 11 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ..... 115
Таблица 12 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания на 2025 год ..... 118
Таблица 13 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения ..... 122
Таблица 14 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период с 2025-2026 гг. ..... 146
Таблица 15 Мероприятия в период НМУ для ТОО «НДФЗ» ..... 225
Таблица 16 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ ..... 226
Таблица 17 Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу периоду НМУ ..... 247

Таблица 18 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов на 2026 год ..... 296
Рисунок 1 Область воздействия ..... 221

## СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

| | |
|---|---|
| Приложение 1 | Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории Разрешение на эмиссии № KZ49VCZ03447568 от 20.03.2024 г. |
| Приложение 2 | Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.09.2025 г. |
| Приложение 3 | Санитарно-эпидемиологическое заключение |
| Приложение 4 | Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ТОО «Зеленый мост» |
| Приложение 5 | Ситуационная карта-схема района размещения объекта |
| Приложение 6 | Карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов вредных веществ |
| Приложение 7 | Паспорта установок очистки газа |
| Приложение 8 | График планово-предупредительного ремонта оборудования по вентиляционным системам и ПГУУ |
| Приложение 9 | График выпуска и отгрузки продукции на 2026 год |
| Приложение 10 | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ |
| Приложение 11 | Бланк инвентаризации |
| Приложение 12 | Акты замеров параметров труб |
| Приложение 13 | Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу |
| Приложение 14 | Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты по данным РГП Казгидромет |
| Приложение 15 | Фоновые концентрации загрязняющих веществ |
| Приложение 16 | Результаты расчетов рассеивания (расчеты и карты-схемы) |

## ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «НДФЗ» разработан в полном соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан для получения экологического разрешения.

При разработке проекта нормативов эмиссий использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан, Нур-Султан, 2 января 2021 г.;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г;
- ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические аспекты загрязнения, и промышленные выбросы. Основные термины и определения;
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Разработчик проекта: ТОО «Зеленый мост», имеющее государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02632Р от 28.03.2023 г., дата первичной регистрации 30.01.2014 г. выданную МООС РК (представлена в приложении 4). Адрес организации: Республика Казахстан, г. Астана, пр. Туран 59/2, НП 12, тел: +7 (7172) 98-68-07, e-mail: info@green-bridge.kz.

Заказчик проекта: ТОО «НДФЗ», РК, Жамбылская область, г. Тараз, проспект Абая, здание 126.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) является договор № 1218/25-NDFZ от 26.09.2025 года заключенный между ТОО «Зеленый мост» и ТОО «НДФЗ».

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

**Наименование объекта:** ТОО «НДФЗ»

**Юридический адрес:** РК, Жамбылская область, г. Тараз, проспект Абая, здание 126.

**БИН:** 230140015335

**Вид основной деятельности:** ОКЭД 08910 Добыча минерального сырья для химической промышленности и производства удобрений

**Форма собственности:** Товарищество с ограниченной ответственностью.

**Фактический адрес:**

Земельный участок с кадастровым номером 06-088-100-263, из земель производственного кооператива «Юнчи» на территории села Жалпактобе Полаткосшинского сельского округа, Жамбылского района, Жамбылской области

Жилых массивов, лесов, транспортных магистралей, соединяющих города и поселки, сельхозугодий, промышленных зон в радиусе 3 км от данного объекта нет.

Объект ТОО «НДФЗ» граничит:

с севера на расстоянии 6 км от завода расположен населенный пункт село Бирлесу-Енбек, Жамбылского района, Жамбылской области;

с юга окаймлен предгорами «Улкен Бурыл-Тау»;

с востока на расстоянии 12 км расположен город Тараз;

с запада на расстоянии 1 км расположен Гипсовый завод, на расстоянии 3-5 км размещены сельскохозяйственные и пастбищные угодья, крестьянские хозяйства.

На расстоянии 27,5 км от предприятия в северо-западном направлении расположена озеро Биликоль. Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 6 км от предприятия в северном направлении.

На границе СЗЗ предприятия в соответствии с планом графиком контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках производятся замеры 7-и основных ингредиентов в 2-х контрольных точках (район биостанции и район фермы).

Согласно представленных сведений за последние 3 года, содержание фосфорного ангидрида, фосфина, фтористого водорода, двуокиси серы, пыли и двуокиси азота не превышает ПДК для атмосферного воздуха.

В пределах санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) объекта, промплощадки жилая застройка, в т.ч. индивидуальная, зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, курорты, санатории и дома отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных и индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно- профилактические и оздоровительные организации общего пользования – отсутствуют.

Подъездной железнодорожный путь примыкает к станции МПС – Асса. Заводская сортировочная станция «Фосфорная» располагается на территории предприятия и в восточной части по соединительному железнодорожному пути примыкает к станции «Шлаковая ДПО Химпром».

Автотранспортная связь с городом Тараз осуществляется по существующей подъездной автодороге Тараз – НДФЗ. Главный въезд автотранспорта находится в восточной части завода со стороны автодороги из города Тараз. Дополнительный въезд автотранспорта на промышленную площадку располагается в северной и западной частях завода.

В своем составе ТОО «НДФЗ» имеет 3 производственные площадки:

**Таблица 1 Производственная структура предприятия**

| Наименование | Область | Район, населенный пункт | Занимаемая территория, га |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» | Жамбылская | Жамбылский район | 534,2 |
| Станция осветления | Жамбылская | Жамбылский район | 9,2 |
| Накопители промстоков и сточных вод | Жамбылская | Жуалинский район | 63,62 |

Основная производственная деятельность ТОО «НДФЗ» связана с переработкой минерального сырья фосфоритов бассейна Каратау с получением фосфора желтого и его производных (термическая фосфорная кислота, триполифосфат натрия).

Режим работы предприятия ТОО «НДФЗ» постоянный 365 дней в году, при непрерывном технологическом производстве 4- х, 6-ти, 8-ми и 12- ти часовые смены.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта в соответствии с п. 6.3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, представлена на рисунках 5-1, 5-2 в приложении 5.

Карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов вредных веществ представлена на рисунках 6-1, 6-2 в приложении 6.

# 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Предприятие ТОО «НДФЗ» осуществляет переработку минерального сырья фосфоритов бассейна Каратау с получением фосфора желтого и его производных (термическая фосфорная кислота, триполифосфат натрия).

На предприятии имеется 377 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них организованных – 205, оснащенных пылегазоочистными установками – 93. Валовый выброс ЗВ при работе предприятия на полную мощность составляет 12887,551 т/год, с отходящими газами в процессе производства желтого фосфора, термической фосфорной кислоты, триполифосфата натрия выбрасываются в атмосферу фосфорный и сернистый ангидриды, фосфин, фтористый водород, окислы азота, пыль неорганическая.

**ЦЕХ № 1 ДРОБИЛЬНО-СУШИЛЬНЫЙ**

Цех № 1 предназначен для **приёма, хранения, дробления, сушки и сортировки сырья**, используемого при производстве жёлтого фосфора электротермическим методом.

**Основные процессы:**

- приём, хранение и подготовка сырья
- аспирация и очистка газов
-выдача и транспортировка сырья

*Приемные устройства и склад сырья* предназначены для приема и хранения сырьевых материалов, используемых для производства желтого фосфора электротермическим методом.

Основным оборудованием приемных устройств являются два стационарных роторных вагоноопрокидывателя. Склад сырья - штабельный, закрытого типа, не отапливаемый.

Кокс, применяемый в качестве твердого топлива для процесса агломерации фосфоритного сырья и в качестве восстановителя для процесса электровозгонки фосфора, хранится в двух штабелях.

Кремнистое сырье, используемое при электровозгонке фосфора как флюсующая добавка, хранится в отдельном штабеле.

При плановых или аварийных остановках одной из имеющихся на заводе агломерационных машин мелочь фосфорита может быть заменена кусковым фосфоритом, для которого на складе имеется отдельный штабель.

Кроме перечисленных штабелей на складе имеются бункера для хранения мелких фракций кокса при поступлении коксовой мелочи на завод с родственных предприятий.

Склад рассчитан на хранение объема сырья, обеспечивающего эксплуатацию завода при работе предприятия на полную нагрузку (проектная мощность).

Общая емкость склада составляет:

– мелочь фосфорита - 40000 тн;
– кокс - 25000 тн;
– кремнистое сырье - 2000 тн;
– мелочь кокса – 2500 тн;
–кусковой фосфорит – 7000 тн.

***Приемные устройства.*** Все виды сырья поступают на завод в железнодорожных вагонах. Для нормальной постоянной работы основных производственных цехов завода должно быть обеспечено регулярное поступление на завод мелочи фосфорита крупностью 0-10 мм, кремнистого сырья крупностью 10- 70 мм, кокса крупностью 10-40 мм и мелочи

кокса крупностью 0-10 мм.

В случае необходимости на завод может быть принят кусковой фосфорит крупностью 10-70 мм, отходы графитации (0-25 мм), антрацит (6-13 мм), Китай- кокс, отходы родственных предприятий.

Для разгрузки сырья из вагонов установлены два роторных вагоноопрокидывателя грузоподъемностью 125 т, один из которых предназначен для приема кокса и коксовой мелочи, другой - для приема фосфатного и кремнистого сырья.

Надвиг вагонов производится с помощью электротележки-толкателя.

Управление роторными вагоопрокидывателями осуществляется дистанционно с пульта управления. Под каждым вагоноопрокидывателем имеются три бункера для приема материала из вагона.

Материал из бункеров подается на передвижные конвейеры, с которых поступает на межцеховые конвейеры для транспортировки на склад. Выгруженный материал из бункеров электровибропитателями подается на конвейеры и затем на передвижные конвейеры и далее на конвейеры межцехового транспорта.

Для обработки вагонов со смерзшимся сырьем на основных подъездных путях установлены два виброрыхлителя и бурорыхлительная машина, поз Б-116а. После рыхления материала в вагоне, последний ставится под выгрузку на вагоноопрокидыватель

Для улова пыли, выделяющейся в воздух рабочей зоны при пересыпках сырья (инертных материалов), установлены три вентиляционные аспирационные **системы ИЗА № 0001-0002, 0191** со следующими зонами обслуживания соответственно:

- вагоноопрокидыватель, приемные бункеры, конвейер;
- вагоноопрокидыватель, приемные бункеры, конвейер;
- приемные бункеры, конвейер.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0001 Вагоноопрокидыватель В-1

№ 0002 Вагоноопрокидыватель В-2

№ 0191 Вагоноопрокидыватель В-1

Пыль изо всех трех вентиляционных систем, уловленная в циклонах, собирается в бункеры, откуда отправляется на склад сырья.

***Склад сырья.*** Склад предназначен для хранения запаса сырья, обеспечивающий нормальную работу завода.

Склад сырья закрытый, штабельного типа. Сырье по транспортным конвейерным галереям через перегрузочные узлы транспортируется на склад на передвижные реверсивные конвейеры, с которых складируются штабели.

Из штабеля кремнистое сырье лопастным питателем выгружается на подземные конвейеры и далее конвейером подается в отделение сушки и сортировки сырья.

Для улова аспирационной пыли на перегрузочных устройствах установлены 4 вентиляционные системы для обслуживания перегрузочных течек с конвейера на конвейер ИЗА № 0007-0010.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0007 Склады. В-1

№ 0008 Склады. В-2

№ 0009 Склады. В-3

№ 0010 Склады. В-4

Для улова аспирационной пыли на складах также установлены вентиляционные системы с соответствующими зонами обслуживания перегрузочных течек с конвейера на конвейер, загрузки и выгрузки бункеров ИЗА № 0011-0024.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0011 Склады. В-5

№ 0012 Склады. В-6
№ 0013 Склады. В-7
№ 0014 Склады. В-8
№ 0015 Склады. В-9
№ 0016 Склады. В-10
№ 0017 Склады. В-11
№ 0018 Склады. В-12
№ 0019 Склады. В-13
№ 0020 Склады. В-14
№ 0021 Склады. В-15
№ 0022 Склады. В-16
№ 0023 Склады. В-17
№ 0024 Склады. В-18

***Отделение дробления кокса и отделение сортировки и сушки сырья.*** Отделения дробления кокса и сортировки и сушки сырья предназначены для подготовки кокса и кремнистого сырья к процессам агломерации фосфоритной мелочи и электровозгонки желтого фосфора. Приготовленный кокс входит в агломерационную шихту в качестве твердого топлива и в печную шихту в качестве углеродистого восстановителя.

В состав отделения дробления кокса включены 3 конусные дробилки для первичного дробления и, 3- четырех валковых дробилок, 2- двухвалковых валковых дробилок для додрабливания кокса.

В отделении сортировки и сушки количество технологических ниток для сортировки дробленого кокса составляет 4 единицы, для сушки кокса - 5 единиц. Метод производства подготовки кокса к электровозгонке состоит в его дроблении, отсеве мелочи и сушке.

Метод подготовки кокса к агломерации состоит в додрабливании отсеянной мелочи до крупности не более 3 мм.

Кремнистое сырье передается в шихтовальное отделение печных цехов без подготовки.

*Характеристика производимой продукции.* Продукцией отделения дробления являются кокс, раздробленный на конусных дробилках и поступающий на сортировку, а также кокс фракции 0-3 мм, который поступает в шихтовальное отделение агломерационного цеха и используется в качестве топлива в процессе агломерации мелочи фосфорита. Содержание кусков крупностью свыше 3 мм для агломерации не должно превышать 7%.

Продукцией отделения сортировки и сушки сырья является кокс - размером менее 16 мм, высушенный до содержания влаги не более 1%. Содержание кусков кокса крупнее 16 мм не должно превышать 15 %, кокс крупнее 25 мм должен отсутствовать.

Сушеный кокс и кремнистое сырье используются на заводе в составе печной шихты для электровозгонки фосфора, первый - в качестве восстановителя, второй - в качестве флюса.

***Отделение дробления кокса.***

Отделение предназначено:

–для транспортировки фосфорита в шихтовальное отделение;

- дробления крупного кокса на конусных дробилках;
- дробления кокса для агломерации на валковых дробилках;
- транспортировки мелочи кокса со склада.

Кусковой кокс со склада системой ленточных конвейеров подается на конвейер, которым распределяется по бункерам.

Для улова аспирационной пыли и обеспечения предельно-допустимых

концентраций воздуха в рабочей зоне отделения дробления кокса установлены три вентиляционных систем ИЗА № 0025-0027, обслуживающих следующие технологические переделы:

- технологические позиции переработки кускового кокса - конвейеры, грохот, бункеры, дробилки, питатели;
- рабочая зона технологического оборудования для переработки кокса для агломерации - конвейеры, бункеры, дробилки;
- бункеры.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0025 Отделение дробления кокса. В-1

№ 0026 Отделение дробления кокса. В-2

№ 0027 Отделение дробления кокса. В-3

Все вентиляционные системы имеют две ступени очистки: I ступень- циклоны типа ЦН-15,

II ступень - рукавные фильтры типа РФГ-VMC.

Уловленная пыль выгружается из сборочных бункеров обоих ступеней очистки на конвейер и далее конвейером выгружается в бункер.

***Отделение сортировки и сушки.***

Отделение предназначено для сушки и сортировки дробленого кокса, входящего в состав печной шихты.

Из отделения дробления подготовленный кокс, раздробленный на конусных дробилках крупностью 0-20 мм, одним из двух установленных конвейеров межцехового транспорта подается на реверсивные ленточные конвейеры, которыми распределяется по бункерам. Из бункеров или непосредственно прямыми течками с конвейеров кокс подается на грохоты.

В отделении установлено четыре грохота ГИЛ -52 для разделения поступающего кокса на три фракции: 0-6 мм, 6-20 мм, + 20 мм.

Мелочь кокса крупностью 0-6 мм, отсеянная на грохоте, поступает на один из двух конвейеров межцехового транспорта и направляется на перегрузочный узел, далее через систему конвейеров поступает в отделение дробления кокса.

Кокс крупностью + 20 мм с верхнего сита грохотов поступает на один из двух конвейеров, которыми подается через перегрузочный узел в бункер. Из бункера кокс транспортируется конвейером в отделение дробления кокса для додрабливания на конусных дробилках.

***Сушильное отделение.***

В сушильном отделении установлены три сушильных барабана позиции С 313(3,4), С 322 и два сушильных аппарата с наклонной решёткой поз. С 313.

Все сушильные установки предназначены для сушки кокса. Из бункеров кокс конвейерами подается в загрузочные течки сушильных барабанов.

Топливом для сушильных установок служит природный газ, для сжигания которого предназначены топки, работающие под разрежением.

Первичный воздух подается в газовые горелки топок вентиляторами высокого давления. Назначение первичного воздуха - обеспечение кислородом процесса горения природного газа. Коэффициент избытка воздуха - 1,7 при соотношении газ/воздух - 1/12.

Для охлаждения рубашек топок, разбавления топочных газов и обеспечения необходимого объема теплоносителя в топку отдельными вентиляторами подается вторичный воздух.

Образованный в топках теплоноситель поступает в сушильные барабаны, где контактирует с находящемся в непрерывном режиме перемешивания коксом и тем самым высушивает его. В сушильных аппаратах печах ФС теплоноситель просасывается снизу

сквозь непрерывно сходящий по наклонной решетке слой кокса и высушивает его.

Замена циклонов СКЦН на плоскорукавные фильтры является продолжением схемы «Замена очистного оборудования после сушильных барабанов и печей ФС» ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод».

Все стадии технологического процесса оснащены приборами контроля и автоматики. Процесс газоочистки представлен следующими технологическими операциями:

- очистка в рукавных фильтрах дымовых газов от пыли, образующихся при сушке кокса в сушильных барабанах;
- сбор уловленной пыли в бункерах фильтра;
- пневмотранспорт уловленной пыли.

Дымовые газы из каждого сушильного аппарата поз. С313 (1,2) и С313 (3,4) поступают на рукавный фильтр поз. Ф-314 (1/2) и Ф-314 (3,4). Фильтр рукавный предназначен для сухой очистки пылегазовоздушных выбросов. Дымовые газы, пройдя очистку на рукавном фильтре от пыли выбрасываются в атмосферу через дымовые трубы.

Пыль собирается в бункер накопители рукавных фильтров, далее через винтовой конвейер на пневмокамерный насосы ТА-23 и после чего насосом выгружается в пневмопровод, и далее через пневмопровод транспортируется в отделение дробления кокса на бункер поз. Х220(7). С бункера Х220 (7) пыль через течки выгружается на ПТ-503, 504 цеха агломерации. Для улова пыли, образующейся в результате производ-ственного процесса и для сброса избыточного воздуха из бункеров Х220 (7) система подключена к действующей вентиляционной системе отделение дробления кокса поз. В-2.

Высушенный кокс из сушильных барабанов поступает непосредственно на один из конвейеров поз. ПТ-908, или ПТ-909. Из сушильной установки поз. 313 (1,2) высушенный кокс с помощью барабанных питателей выгружается на один из тех же конвейеров поз. ПТ-908, ПТ-909 и далее межцеховыми конвейерами поз. ПТ-403, ПТ-404 транспор-тируется в шихтовальное отделение печного цеха.

Удаление просыпей кокса производится шнековыми конвейерами на конвейер поз. ПТ-908, ПТ-909, далее в шихтовальное отделение цеха №5.

Кремнистое сырьё со склада сырья конвейером поз. ПТ-303 межцехового транспорта подаётся в бункер поз. Х327. Для учёта количества кремнистого сырья, взято-го со склада, на конвейере поз. ПТ-303, установлены электронные весы IPS-14, с выведе-нием показаний на пульт управления отделения сортировки и сушки сырья.

Для слежения за уровнями кварцита в бункере поз. Х 327 установлены уровни типа Гамма-реле с выведением показаний на пульт управления сушильного отделения.

В том случае, если агломерат в печной шихте заменяется кусковым фосфоритом (например, при капитальном ремонте агломерационной машины) последний подаётся в печной цех аналогично кремнистому сырью.

Для улова пыли, образующейся в результате производственного процесса в отделении сортировки и сушки сырья, установлены вентиляционные системы.

Вентиляционная система В-1, обслуживает перегрузочные течки с конвейеров поз. ПТ-301, 302 на конвейера поз. ПТ-304 и ПТ-305.

Вентиляционные системы В-2, В-3, В-4, В-5, обслуживают грохота поз. Д308(1,2,3,4) с разгрузочными течками на конвейер поз. ПТ-904, ПТ-905, ПТ-309.

Вентиляционные системы В-7, В-9, В-10, В-11, обслуживают загрузочные узлы сушильных установок: конвейера поз. ПТ-312, ПТ-321, течки с бункеров поз. Х 310, Х 319.

Вентиляционная система В-12, обслуживает бункер поз. Х 327 - загрузку конвейера поз. ПТ-303 и выгрузку на конвейер поз. ПТ-329.

Вентиляционная система В-13, обслуживает разгрузочные течки с сушильных барабанов на конвейер поз. ПТ-908, или ПТ-909.

Вентиляционная система В-13А, обслуживает разгрузочные течки с сушильных аппаратов с наклонной решёткой на барабанных питателях и конвейеры поз. ПТ-908, ПТ-909.

Вентиляционная система В-6, обслуживает конвейер поз. ПТ-906 (перегрузочный узел ПУ-2).

Вентиляционная система В-5, обслуживает конвейер поз. ПТ-907 (перегрузочный узел ПУ-2).

Вентиляционная система В-7, обслуживает конвейер поз. ПТ-908 (перегрузочная течка на конвейер поз. 403) в перегрузочном узле ПУ-3.

Вентиляционная система В-8, обслуживает конвейер поз. ПТ-909 (перегрузочная течка на конвейер поз. 404) в перегрузочном узле ПУ-3.

Для контроля манометрического режима работы вентсистем установлены приборы поз. К303 показывающие разряжение перед фильтром, поз. К304 разряжение после фильтра.

Режим работы отделения сортировки и сушки сырья цеха №1 непрерывный, 330 суток в году, в две смены по 12 часов.

Для улова пыли, образующейся в результате производственного процесса, в отделении сортировки и сушки сырья установлено 12 вентиляционных систем, которые обслуживают перегрузочные течки с конвейера на конвейер, загрузку и выгрузку бункеров, разгрузочные течки с сушильных барабанов и сушильных аппаратов ФС на конвейеры, разгрузочные течки с барабанных питателей на конвейеры.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0028 Отделение сортировки и сушки сырья В-1.
№ 0029 Отделение сортировки и сушки сырья В-2.
№ 0030 Отделение сортировки и сушки сырья В-3.
№ 0031 Отделение сортировки и сушки сырья В-4.
№ 0032 Отделение сортировки и сушки сырья В-5.
№ 0033 Отделение сортировки и сушки сырья В-7.
№ 0034 Отделение сортировки и сушки сырья В-9.
№ 0035 Отделение сортировки и сушки сырья В-10.
№ 0036 Отделение сортировки и сушки сырья В-11.
№ 0037 Отделение сортировки и сушки сырья В-12
№ 0038 Отделение сортировки и сушки сырья В-13.
№ 0039 Отделение сортировки и сушки сырья В-13 А.

**ЦЕХ № 2 АГЛОМЕРАЦИИ**

Процесс получения фосфоритного агломерата состоит из следующих стадий:

1. Составление агломерационной шихты.
2. Первичное смешивание шихты.
3. Корректировка и окомкование шихты.
4. Подача котрельного молока на окомкование шихты.
5. Спекание шихты с получением агломерата-пирога.
6. Дробление горячего агломерата.
7. Охлаждение дробленного агломерата.
8. Додрабливание охлажденного агломерата.
9. Сортировка готового агломерата с выделением холодного возврата, «постели», годного агломерата.

Вспомогательными операциями является возвращение в процесс пыли, уловленной в батарейных циклонах и электрофильтрах.

В соответствии с технологическими стадиями процесса в состав комплекса агломерации входят следующие объекты:

1. Шихтовальное отделение.

2. Отделение первичного смешивания.

3. Отделение агломерации, включающее в себя участки: корректировки и окомкования шихты, спекания, дробления горячего агломерата, охлаждения агломерата, додрабливания охлажденного агломерата.

4. Отделение грохочения агломерата.

5. Отделение пылегазоулавливающих установок.

6. Отделение гидрообеспыливания.

Объекты комплекса агломерации связаны между собой конвейерами межцехового транс-порта, расположенного в галереях №№ 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

***Шихтовальное отделение. Составление агломерационной шихты.***

Первичная шихта составляется из мелочи фосфорита класса 0-10 мм, отсева агломерата (третичный возврат) контрольного грохочения из шихтовального отделения печного цеха (агломерат фракции (0-6) х 10 -3 м) и мелочи кокса (кокса, антрацита, графита) фракции (0-3) х 10 -3 м.

Дозировка мелочи фосфорита в смеси с отсевами агломерата контрольного грохочения и кокса производится из расчета содержания кокса в первичной шихте (8-10)%.

Для хранения сырья предусмотрены:

- два силоса для фосфорита (Х512 №1 и №3),
- один силос для кокса и других углеродистых материалов (Х513),
- один силос для возврата агломерата (Х512 №2).

Подача сырья:

Фосфорит со склада поступает конвейерами ПТ204 и ПТ501, далее через реверсивный конвейер ПТ509 распределяется по силосам Х512 №1 и №3.

Возврат агломерата с контрольного грохочения поступает по конвейерам ПТ210 → ПТ504 → силос Х512 №2.

Кокс подаётся из дробильного отделения конвейерами ПТ503 или ПТ504 в силос Х513, либо через ПТ507 в корректировочный бункер.

Разгрузка и дозировка:

Силосы фосфорита (№1 и №3) и возврата (№2) имеют по 4 разгрузочных отверстия.

Силос кокса (Х513) — 6 отверстий.

Под каждым отверстием установлены дозаторы: ВС525 для фосфорита и возврата, ВС526 для кокса.

Дозированное сырьё из силосов подаётся в заданных пропорциях на конвейеры ПТ519, ПТ520, ПТ521 для дальнейшего приготовления шихты.

***Отделение первичного смешивания шихты.***

В отделении агломерации установлены три технологические линии по производству агломерата. В каждую технологическую линию входят два окомкователя, агломерационная машина (агломашина), дробилка горячего агломерата, прямолинейный охладитель, грохот для сортировки охлажденного агломерата, дробилка для додрабливания агломерата и другое комплектующее оборудование.

*Прием материалов. Шихта.*

Шихта из отделения первичного смешивания через перегрузочные узлы конвейерами подается в отделение агломерации. Далее она поступает на передвижные реверсивные конвейеры, которыми распределяется по шихтовым бункерам, расположенным в два ряда по восемь бункеров для каждой агломашины.

*Корректировочный кокс и добавки.*

Подача корректировочного кокса и различных добавок в отделение агломерации осуществляется из бункера шихтовального отделения конвейерами через перегрузочный узел. Далее материал поступает на передвижной реверсивный конвейер, с которого загружается в бункера. Подача материала в бункера осуществляется периодически, по мере

его расходования. Дозировка кокса из бункеров выполняется дистанционно через дозаторы.

*Постели.*

Агломерат, используемый для формирования «постели», подается в отделение агломерации из отделения грохочения конвейерами. Бункера «постели» загружаются непосредственно с конвейера либо через реверсивный конвейер. Наполнение бункеров контролируется по сигналам верхнего и нижнего уровня. Дозирование материала из бункеров осуществляется дистанционно через дозаторы.

*Окомкование шихты*

В зависимости от режима работы агломашины в работу может включаться один или два окомкователя. Каждый окомкователь обслуживается четырьмя шихтовыми бункерами. Подача шихты осуществляется через дисковые питатели на ленточный конвейер, оборудованный весами для автоматического регулирования подачи. Количество подаваемой шихты регулируется изменением числа оборотов питателя.

Конструкция окомкователя представляет собой полый барабан с приводом, установленный под углом около 2° к разгрузочному концу. Скорость вращения регулируемая, что позволяет изменять степень заполнения. Время пребывания материала в барабане – не более 10 секунд.

*Увлажнение шихты*

Одновременно с подачей шихты осуществляется увлажнение через систему форсунок (всего 176 шт., распределены по трём секциям: 96 + 40 + 40). Регулирование подачи воды встроено в систему автоматического поддержания соотношения шихта–влага. Влажность после окомкования поддерживается на уровне 6–8%.

*Подача котрельного молока*

Котрельное молоко поступает из печного цеха в приемные емкости объемом по 100 м³. Для предотвращения отстаивания емкости оснащены паровыми пиками и змеевиками для подогрева до температуры не ниже 60 °С, а также системой подачи азота для предотвращения контакта с воздухом. После запуска агломашины молоко подается насосами через распределительные гребенки и форсунки на окомкователи. Давление подачи – до 0,2 МПа, плотность – не более 1,2 т/м³, расход – от 0 до 10 м³/ч (в среднем 1–3% от массы аглошихты).

Эксплуатационные особенности:

–промывка межцеховых и внутрицеховых трубопроводов горячей водой с паровым подогревом.

– автоматическое закрытие шаровых кранов при остановке агломашины.

– откачка проливов котрельного молока и возврат их в систему.

– при длительных простоях предусмотрен слив котрельного молока в шламонакопители.

Технологический эффект:

При подаче котрельного молока в шихту происходит окисление желтого и красного фосфора до пятиокиси, которая взаимодействует с кальцием и силикатами, образуя метафосфат кальция и твердые растворы. Это обеспечивает:

– упрочнение агломерата за счет оплавления,

– формирование пористой структуры,

– снижение выбросов фосфорсодержащих соединений.

Значение процесса

Качество окомкования определяет газопроницаемость слоя на агломашине и устойчивость процесса спекания.

**Спекание шихты с получением агломерата**

Спекание подготовленной шихты является основной стадией производства агломерата и осуществляется на движущейся колосниковой решётке агломерационной

машины с просасыванием воздуха через слой материала. Высокая температура процесса (до 1632 °С) достигается за счёт сгорания твёрдого топлива (кокса), входящего в состав аглошихты.

Зажигание кокса на поверхности слоя происходит в зоне горна, оборудованного горелками, работающими на природном газе. По мере движения колосниковой решётки к разгрузочной части агломашины горение, начавшееся на поверхности, постепенно распространяется через всю толщу шихты и заканчивается у колосников. Воспламенение твёрдого топлива происходит при температуре около 700 °С. Практически весь кокс выгорает, а рудная мелочь оплавляется и спекается, образуя пористый «пирог», который после дробления превращается в окускованный продукт — агломерат.

Просасывание воздуха необходимо для окисления углерода кокса. Отсос агломерационных газов осуществляется эксгаустерами, установленными на газоходе после пылеочистных устройств. Основными компонентами отходящих газов являются азот, диоксид углерода и кислород. Диоксид углерода образуется как при сгорании кокса, так и в результате декарбонизации фосфорита, достигающей 95 %. Степень декарбонизации является важнейшим показателем качества агломерата. Применение декарбонизированного материала в фосфорных печах снижает расход электроэнергии, уменьшает объём печных газов и повышает качество фосфора.

Загрязнение аглогазов окисью углерода связано с неполным сгоранием топлива. Влага, содержащаяся в шихте, вызывает процесс пирогидролиза фторапатита, сопровождающийся образованием HF и $SiF_4$, переходящих в газовую фазу. Дополнительно в аглогазы поступают соединения фосфора ($P_2O_5$, $PH_3$), однако их количество незначительно и проявляется главным образом как фактор загрязнения газов. В ходе агломерации также интенсивно протекают процессы десульфурации фосфорита, в результате чего отходящие газы загрязняются диоксидом серы ($SO_2$).

Соединения фосфора, фтора и серы перед выбросом в атмосферу улавливаются установкой химической очистки. Агломерационные газы отсасываются через 26 вакуум-камер, расположенных под верхней ветвью агломерационной машины, и поступают в общий коллектор, где осаждаются крупные фракции пыли.

Во всех вакуум-камерах предусмотрен контроль температуры и разрежения. Регулирование разрежения осуществляется заслонками, дистанционно управляемыми с пульта агломератчика. Просасывание воздуха и транспортирование газов обеспечивают эксгаустеры (по два на каждую агломашину), установленные в отдельном корпусе. Применяются эксгаустеры типа 9000-11-5.

Агломерационные газы проходят пылеулавливание и химическую очистку. Пыль, выпавшая в коллекторе, удаляется через патрубки пылевых мешков, погружённых в воду скребкового конвейера для создания гидрозатвора и предотвращения срыва вакуума. Образующийся шлам скребковым конвейером возвращается в шихту через систему конвейеров. Просыпь шихты и агломерата со спекательных тележек собирается пластинчатым конвейером, расположенным под бункерами просыпи, и подаётся в бункер «горячего» возврата.

*Система утилизации печного газа (СУПГ) цеха № 02 включает:*

- межцеховой газопровод от гидрозатворов поз. U-5, U-6, X-6/2, X-6/3 до агломашин № 2 и № 3;
- установку сжигания печного газа в цехе агломерации;
- узел приготовления оборотной горячей воды;
- станцию сбора и перекачки фосфоросодержащих стоков (ФС) № 1.

Газопровод выполнен из труб Ø 800×11 мм с уклоном 0,02 мм/м. В низшей точке установлена насосная станция ФС № 1.

U-образные гидрозатворы (поз. U-5, U-6, X-6/2, X-6/3) служат отключающими устройствами, рассчитанными на давление 1,5 атм печного газа. Их заполнение водой или горячей водой (t ≈ 80 °С) обеспечивает прекращение подачи газа. Заполнение

контролируется по смотровым фонарям.

Для обслуживания газопровода предусмотрены:

- подача горячей воды и пара через верхние точки;
- штуцеры для подвода пара, азота и воды (с запорной арматурой, исключающей подсос воздуха);
- продувочные свечи с пробоотборниками на каждом гидрозатворе.

Стоки промывки газопровода собираются в бак ФС насосной станции № 1 и направляются в отделение нейтрализации цеха № 07. Трубопроводы ФС промываются горячей водой после каждой откачки.

Станция сбора и перекачки ФС № 1 предназначена для удаления конденсата и фосфора из газоходов печного газа.

*Насосная станция № 1 включает:*

- сборник конденсата и фосфоросодержащих стоков (Е-1);
- погружной насос (Н-2);
- циркуляционные насосы ФС (Н-4, Н-4а);
- трубопроводы с запорной арматурой;
- бак горячей оборотной воды (Е-31) с насосами (Н-32, Н-32а);
- азотопровод и паропровод.

ФС подаются насосами Н-4, Н-4а к форсункам гидрозатворов (U-5, U-6, Х-6/2,3). Стоки и конденсат самотёком возвращаются в сборник Е-1, заполненный горячей водой (80 °С) и азотом. Нагрев поддерживается циркуляцией горячей воды через рубашку бака. Сборные стоки откачиваются в отделение нейтрализации цеха № 07.

Особенности эксплуатации:

- Печной газ без запаха, поэтому одорируется в цехе № 05.
-Температура поступающего газа ≤ 35 °С, содержание фосфора ≤ 0,2 г/нм³.
- При превышении температуры (> 35 °С) газодувка В-2503 автоматически отключается, газ сбрасывается на свечу Х-2126.
- Для предотвращения аварий предусмотрена продувка системы азотом.

*Подготовка печного газа к приёму на агломерационную машину*

Перед розжигом печного газа в горне необходимо обеспечить:

- температуру газа ≤ 30 °С и давление 5–12 кПа;
- давление азота после гидрозатвора ≥ 3,5 кПа;
- продувку участка газопровода азотом ($O_2 \leq 1\%$);
- закрытие всех продувочных свечей и кранов отбора проб;
- заполнение бака Е-1 горячей водой, работа циркуляционных насосов Н-32/Н-32а (нагрев рубашек гидрозатворов U-5, U-6, Х-6/2, Х-6/3);
- подачу азота в бак Е-1 для «азотного дыхания»;
- слив воды с гидрозатворов (U-5/U-6 и Х-5/2/Х-5/3 – по выбору), поддержание протока горячей воды для удаления конденсата;
- закрытие всех задвижек горна Ду150 (14 шт.);
- отключение подачи азота в газопровод.

**Приём печного газа на агломерационную машину**

Перед приёмом печного газа агломашина должна работать на 100% природном газе. После выполнения подготовительных операций обеспечивается:

-открытие задвижек Ду150 (14 шт.), свечей безопасности (6 шт.), секционных клапанов Ду400 («ХОМОХ» – 3 шт., «МЭО» – 3 шт.), электрозадвижек Ду400 (3 шт.), главных клапанов Ду700 и Ду800 (по 1 шт.);

-включение автоматических газоанализаторов;

- подтверждение готовности к приёму газа оператору ДПУ печного цеха;
- подача одоранта (меркаптана) для придания запаха газу;

- открытие сетевого клапана оператором ДПУ и подача газа в аглоцех.

Система автоматически сбрасывает излишки газа на свечу при давлении выше 12 кПа. Газопровод считается готовым при содержании CO 65–85% и $O_2 \leq 1\%$. После этого закрываются секционные клапаны Ду400, открываются рабочие задвижки Ду150, закрываются продувочные свечи.

Переход на печной газ осуществляется по алгоритму: уменьшение расхода природного газа («малый газ» 500 м³/ч) и постепенное увеличение расхода печного газа до полного перехода. Управление ведётся с компьютера в каскадном режиме.

Аварийная защита:

- при остановке печи, газодувки или сетевого клапана автоматически закрываются отсекающие клапаны Ду700 и Ду400 (через 45 с);
- подача природного газа переводится в нормальный режим;
- при падении давления газа ниже 5 кПа автоматически подаётся азот в газопровод.

**Остановка СУПГ на ремонт**

При ремонте или ППР для исключения накопления фосфора и влаги в газоходах в газопровод подаются горячая вода и пар. Конденсат и ФС собираются в нижних точках и через баки насосной станции автоматически перекачиваются в цех нейтрализации. Пропарка газопровода выполняется только при открытых продувочных свечах.

Работа горна контролируется по температуре, расходу природного и печного газа и воздуха. Подача топлива и воздуха регулируется автоматически. При остановке агломашины включается режим «малый газ» (500 м³/ч на природном газе, 1050 м³/ч на печном газе). Система предусматривает сигнализацию и автоматическую отсечку при падении давления газа или воздуха ниже допустимого.

Для защиты горна установлены водяные холодильники, поддерживается давление в топке 0–20 Па.

Зона зажигания шихты сменяется зоной спекания (1573–1623 К), где происходит декарбонизация и образование агломерата. Воздух просасывается через слой шихты.

Агломерационные газы отсасываются 26 вакуум-камерами, пыль осаждается в коллекторе и удаляется скребковым конвейером ПТ-632. Шлам возвращается в шихту, а просыпь агломерата собирается конвейерами ПТ-630 и ПТ-635.

Вакуум-камеры оборудованы датчиками температуры и разрежения, управление заслонками производится дистанционно или вручную. Просасывание воздуха и транспорт аглогазов обеспечивают эксгаустеры (по два на каждую агломашину), установленные после батарейных циклонов для очистки газов от пыли.

***Дробление горячего агломерата***

Образовавшийся на агломашине спек с температурой не более 1273 К непрерывно поступает на одновалковую модернизированную зубчатую дробилку. После дробления агломерат крупностью не более 0,2 м через течку поступает на прямолинейный охладитель.

***Охлаждение дробленого агломерата.***

Прямолинейный охладитель ОП-4-315 охлаждает агломерат до 373 К. Конвейерное полотно состоит из двух цепей и колосниковых решёток с бортами.

Под рабочей ветвью размещены 12 дутьевых камер, объединённых попарно и подключённых к вентиляторам, подающим атмосферный воздух для охлаждения агломерата.

Первая треть охладителя закрыта укрытием, подключённым к вентиляционной системе для отвода пылевого воздуха с остаточными вредными веществами.

Аспирационный воздух направляется в электрофильтры. Уловленная пыль через пневмокамерный насос и шлюзовые питатели подаётся в накопительный бункер, далее — на конвейер или в отделение первичного смешивания.

Под охладителем установлен пластинчатый конвейер для транспортировки пыли на последующие конвейеры.

***Додрабливание охлажденного агломерата.***

Охлаждённый агломерат дробят до крупности не более 0,12 м, что соответствует требованиям переработки в фосфорной промышленности. Чтобы избежать переизмельчения, перед дроблением проводят сортировку с выделением фракции менее 0,12 м, не требующей дробления.

Агломерат с охладителя поступает на самобалансный грохот. Надрешётный продукт направляется в двухвалковую дробилку, подрешётный — на конвейеры для транспортировки в отделение грохочения. Дроблёный агломерат фракции 0–0,12 м из дробилки также подаётся на эти конвейеры.

***Отделение грохочения агломерата.***

Сортировка охлаждённого и дроблёного агломерата проводится для выделения «холодного» возврата, «постели» и годного продукта.

Годным считается агломерат фракции 6–120 мм, обеспечивающий необходимую газопроницаемость и реакционную способность печной шихты. Часть годного агломерата используется как «постель». Верхний предел крупности «постели» — 13 мм. Фракция 6–13 мм может направляться как в поток годного агломерата, так и в «постель».

Продукт фракции 0–6 мм является «холодным» возвратом и возвращается в состав агломерационной шихты.

Сортировка выполняется в две стадии на последовательно расположенных грохотах. В отделении предусмотрено четыре технологические линии. Дроблёный и охлаждённый агломерат поступает в бункера, откуда через питатели подаётся на первый грохот. Здесь выделяется годный продукт (надрешётный), который складируется в бункера и далее транспортируется в шихтовальное отделение печного цеха.

Подрешётный продукт первого грохота поступает на второй, где разделяется на «постель» (6–13 мм) и «холодный возврат» (0–6 мм). «Постель» направляется в отделение агломерации. При заполнении бункеров «постели» поток может быть переключён и направлен в тракт годного агломерата. «Холодный» возврат поступает в отделение первичного смешивания.

***Отделение пылегазоуловливающих установок***

Очистка агломерационных газов

I ступень очистки.

Агломерационные газы, содержащие пыль, фтористый и фосфористый водород, а также фосфорный, серный и сернистый ангидриды, поступают на первую ступень очистки в четыре группы циклонов ЦН-15 (по 12 шт. в каждой). В циклонах улавливается пыль, которая собирается в бункерах и выгружается пневмотранспортом (эжекторным способом) на конвейер ПТ-632. При неисправности системы пневмотранспорта предусмотрена разгрузка пыли на автотранспорт.

II ступень очистки.

После циклонов газы эксгаустерами направляются в два полых скруббера (поз. 2), орошаемых циркулирующим содовым раствором. В скрубберах улавливаются фтористый и фосфористый водород, фосфорный, серный и сернистый ангидриды, а также остаточная пыль.

Циркуляция раствора обеспечивается насосами (два рабочих и один резервный). По мере эксплуатации раствор обогащается солями и пылью, при этом снижается его щёлочность и объём (за счёт испарения воды). Для поддержания параметров в скруббер периодически подаётся свежий 15-% содовый раствор и вода для восполнения потерь. Часть

раствора выводится из системы и направляется в бак отработанного раствора (поз. 10), далее – в гранбассейны шлакового отделения.

Контроль.

Для оценки эффективности очистки на газоходах установлены пробоотборники (до и после циклонов, а также после скрубберов).

Очистка аспирационного воздуха

Аспирационный воздух содержит в основном пыль и незначительные примеси вредных веществ, а также влагу от смесителей и окомкователей. Перед выбросом в атмосферу предусмотрена очистка:

Сухая – в электрофильтрах УГЭ-3-230 (отделение агломерации) и УГЭ-3-115 (отделение грохочения).

Мокрая – в аспирационно-технических установках (АТУ) с коагуляторами КЦМП:

- шихтовальное отделение – АТУ (1, 2);
- отделение смешивания – АТУ (1–7);
- перегрузочный узел ПУ-5 – АТУ (1–3);
- аглокорпус – АТУ (1, 2, 3, 7, 8).

Воздух от мест аспирации собирается в общий коллектор и подаётся на электрофильтры.

Удаление пыли.

Пыль из бункеров электрофильтров через шлюзовые питатели и систему шнеков и конвейеров направляется в бункер пыли, откуда пневмокамерным насосом транспортируется в бункер Х-3 (отделение первичного смешивания) или в силос Х-512. В случае выхода из строя пневмотранспорта предусмотрена разгрузка на автотранспорт.

Выброс воздуха.

Очищенный воздух из электрофильтров УГЭ-3-230 выбрасывается шестью дымососами ДН-26х2-0,62 (по два на каждый электрофильтр), а из УГЭ-3-115 – тремя дымососами того же типа (по одному на электрофильтр).

***Перечень систем технологических блокировок.***

1.Отделение первичного смешивания:

- остановка дозаторов при достижении нижнего уровня в бункерах холодного возврата и бункере пыли;
- остановка конвейеров при достижении верхнего уровня в бункерах холодного возврата.

2. Пневмотранспорт пыли аспирационного воздуха цеха агломерации и отделения грохочения:

- блокировка камерных насосов, переход к выгрузке при достижении верхнего уровня в камере.

3. ОПУ очистки аспирационного воздуха цеха агломерации

- остановка дымососов при повышении температуры подшипников.

4. ОПУ очистки аспирационного воздуха отделения грохочения агломерата

- остановка дымососов при повышении температуры подшипников.

5. Отделение грохочения агломерата

- отключение питателя при достижении минимального уровня в бункере;
- отключение питателя при достижении минимального уровня в другом бункере.

6. Маслостанция жидкой смазки

- остановка маслонасоса при достижении минимального уровня в маслобаке;
- остановка маслонасоса при отсутствии протока на сливе масла.

7. Цех агломерации

- остановка загрузочного конвейера при достижении максимального уровня в бункере корректировочного кокса;

- остановка дозаторов при достижении минимального уровня в бункере корректировочного кокса;

- отсечка подачи увлажнителя к окомкователям при их остановке;

- отсечка подачи природного и печного газа к секциям горна при падении давления газа и воздуха, при остановке эксгаустеров и снижении разрежения в коллекторе;

- автоматическое снижение расхода природного газа, печного газа и воздуха (перевод на «малый газ») при остановке ленты агломерационной машины.

8. Отделение эксгаустеров

- остановка эксгаустеров при аварийном повышении температуры подшипников, двигателей и редукторов;

- остановка эксгаустеров при аварийном снижении давления масла на смазку.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0070, Труба мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0070, Труба мастерской Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 0070, Труба мастерской Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0070, Труба мастерской Источник выделения № 004, Металлообработка

№ 0070, Труба мастерской Источник выделения № 005, Металлообработка

№ 0071, Труба Источник выделения: 0071 01, Пневмотранспорт УГ-230

№ 0072, Труба Источник выделения: 0072 01, Пневмотранспорт УГ-115

№ 0210, Продувочные свечи Источники выделения № 001, Продувка газопровода СУПГ

№ 6012-6013,Сварочный пост Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 6012-6013,Сварочный пост Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 6012-6013,Сварочный пост Источник выделения № 003, Сварка металлов

№ 6012-6013,Сварочный пост Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 6014, Чистка агломашин при кап. ремонте Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6015, Разгрузка остатков агломерата из агломашин Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6016, Погрузка остатков агломерата мехлопатой в автотранспорт Источник выделения № 001, Планирование территории

№ 6017, Транспортировка остатков агломерата на склад цеха № 1 Источник выделения № 001, Пылевыделение при транспортировке

№ 6018, Разгрузка остатков агломерата на складе цеха № 1 Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6113, Временный склад остатков агломерата Источник выделения № 001, Поверхность пыления

№ 6144, Погрузка остатков сырья мех. лопатой в автотранспорт Источник выделения № 001, Погрузочно-выемочные работы

№ 6128, Продувочные свечи Источники выделения № 001, Продувка газопровода

№ 6129, Продувочные свечи Источники выделения № 001, Продувка газопровода

**ЦЕХ № 5 ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛТОГО ФОСФОРА**

Технологическая схема производства желтого фосфора состоит из следующих стадий:

- Составление шихты и загрузка электропечи; Возгонка фосфора в электропечи;
- Очистка печного газа в электрофильтрах;
- Конденсация желтого фосфора из печного газа.

*Составление шихты и ее загрузка в фосфорные печи.*

Шихта для электровозгонки фосфора составляется из агломерата, полученного в цехе агломерации, кремнистого сырья и кокса, прошедших подготовку в отделениях сушки и дробления. В состав шихты для электровозгонки фосфора входят следующие

компоненты:

- *агломерат* - представляет собой продукт спекания мелочи фосфорита на агломерационных машинах и является основным компонентом печной шихты, содержащей фосфор в виде Ca3(P04)2;
- *кокс* - в составе печной шихты используется при электровозгонке как восстановитель фосфора. Для обеспечения полноты реакции восстановления кокс дозируют в шихту с избытком 3% от стехиометрического. При недостатке восстановителя увеличиваются потери фосфора со шлаком, наблюдается интенсивный износ футеровки электропечи. Избыток восстановителя влечет за собой увеличение электропроводности шихты, и, как следствие, высокую посадку электродов, смешение зоны реакции вверх, затрудненный выпуск шлака, повышение температуры печного газа и снижение эффективности его очистки в электрофильтре.
- *кремнистое сырье* выполняет в составе шихты роль флюса, снижающеготемпературу ее плавления. В качестве кремнистого сырья используются высококремнистые флюсовые фосфориты, высушенные до содержания влаги не более 1%.

***Шихтовальное отделение.***

Хранение подготовленных к шихтовке сырьевых материалов и составление шихты производится в шихтовальном отделении печного цеха. Шихтовальное отделение состоит из четырех весовых станций по числу фосфорных печей. С весовых станций шихта транспортируется в отделение загрузки ленточными конвейерами. В состав каждой весовой станции входят шесть бункеров для компонентов шихты:

- четыре бункера для агломерата;
- один бункер для подготовленного кремнистого сырья;• один бункер для подготовленного кокса.

Шихта для электровозгонки составляется путем одновременной подачи на один конвейер всех трех компонентов в заданном соотношении путем весового дозирования. Перемешивание шихты достигается в результате ее пересылок.

*Отделение загрузки.* Каждая фосфорная электропечь оснащена 12 бункерами для шихты, расположенными над печью по обе стороны. Загрузочные отверстия бункеров снабжены затворами, которые открываются при подаче шихты. Нормальная загрузка осуществляется по сигналам датчиков верхнего и нижнего уровня, а также с помощью аналоговых уровнемеров, дистанционно с пульта управления или локально. Независимо от выбранного режима, при остановке любого из конвейеров печного отделения автоматически останавливается весь загрузочный тракт, включая шихтовальное отделение.

Из бункеров шихта непрерывно подается в электропечь через 10 загрузочных отверстий и 12 течек. Каждая течка оборудована секторным затвором, позволяющим перекрывать подачу. Шихта подается к электродам через 9 течек, а оставшиеся 3 обеспечивают загрузку в центральную часть печи.

*Возгонка фосфора в электропечи.*

Процесс восстановления фосфора является эндотермическим и протекает при температуре 1623–1773 К (1350–1500 °С).

Продуктами процесса получения жёлтого фосфора восстановлением фосфатов углеродом в присутствии кремнезёма в рудотермических печах являются: печной газ, шлак и феррофосфор.

Основное уравнение процесса:

$Ca_3(PO_4)_2 + 5C + SiO_2 \rightarrow P_2 + 5CO + SiO_2$, $\Delta H = 8{,}191$ Дж/моль.

В процессе электровозгонки протекают побочные реакции, обусловленные примесями в фосфатном сырье. Оксиды железа, содержащиеся в агломерате, кремнистом сырье и коксе, восстанавливаются до элементарного железа, которое соединяется с парами

фосфора, образуя феррофосфор.

Феррофосфор имеет больший удельный вес, чем гранулированный электротермофосфорный шлак, и скапливается на подине печи.

Карбонаты разлагаются с образованием $CO_2$, который частично восстанавливается до CO и переходит в печной газ. Часть диоксида кремния восстанавливается до элементарного кремния и уходит в феррофосфор. Фторсодержащие соединения, присутствующие в фосфорите, в основном переходят в шлак; часть из них, взаимодействуя с $SiO_2$, образует $SiF_4$, удаляющийся с печными газами.

Содержащаяся в шихте вода частично восстанавливается до водорода, который, реагируя с серой, образует $H_2S$, также переходящий в печной газ.

Фосфор выделяется в виде паров и выносится из печи с печным газом.

Состав печного газа: около 85 % CO, 5–7 % паров фосфора, а также примеси $CO_2$, $SiF_4$, $PH_3$, $H_2S$ и пыль исходного сырья. Для предотвращения подсосов воздуха в печи поддерживается избыточное давление до 500 Па (50 мм вод. ст.).

Для выхода печного газа в крышке печи предусмотрены два отверстия, соответствующие двум линиям пылеочистки и конденсации фосфора.

Возгонка фосфора из фосфорсодержащего сырья осуществляется в закрытых трёхфазных рудотермических печах типа РКЗ-80Ф-И1.

Фосфорная печь представляет собой стальной кожух в форме сегмента круга, днище и нижняя часть которого футерованы угольными блоками, а верхняя часть боковых стенок — шамотным кирпичом. Внутренняя футеровка ограничивает плавильное пространство печи.

Размеры плавильного пространства: диаметр 10,1 м (10 100 мм), высота 5,65 м (5650 мм).

Ванна закрыта сводом из жаропрочного железобетона и стальной немагнитной крышкой, состоящей из трёх секций с электрической изоляцией стыков. В нижней части ванны расположены:

- две летки для слива шлака (на высоте 0,5 м от пода),
- две летки для слива феррофосфора (на уровне пода).

Таким образом, феррофосфор скапливается ниже уровня шлака.

В своде печи выполнены:

- три отверстия для прохода электродов (по вершинам равностороннего треугольника),
- два отверстия для отвода фосфорсодержащих газов,
- десять загрузочных патрубков (по три вокруг каждого электрода и одно центральное).

Такое расположение обеспечивает равномерную загрузку шихты в печь. Нижние патрубки введены ниже уровня свода, что создаёт под сводом свободное пространство для выхода печных газов.

Между этим пространством и слоем расплава находится слой шихты, через который проходят газы, снижая температуру и подогревая шихту.

Электрододержатели передают электрический ток к электродам от короткой сети. Для герметизации мест прохода электрододержателей через крышку применяются сухие асбестовые сальники, изолированные от крышки.

*Очистка печного газа в электрофильтрах.*

Основные причины пылеобразования в печи:

- испарение и восстановление кремнезема, выделение летучих компонентов из расплава;

-присутствие окислителей фосфора (кислород, углекислый газ, водяные пары и др.), поступающих в печь с шихтой или инертным газом (азотом);

-неудовлетворительные условия теплообмена в системе шихта – газ;

-механический унос мелкодисперсных частиц шихты.

Принцип электрической очистки печного газа от пыли основан на следующем: под действием электрического разряда (короны) молекулы газа ионизируются. Частицы пыли адсорбируют ионы, приобретают заряд и под воздействием электрического поля перемещаются к электродам (коронирующим и осадительным), где осаждаются.

Между коронирующими электродами, находящимися под высоким потенциалом, и осадительными электродами, потенциал которых равен нулю, создается неоднородное электрическое поле постоянного направления и высокой напряженности. В зонах наибольшей напряженности при определенной разности потенциалов возникает искровой разряд. Из-за неоднородности поля напряженность быстро уменьшается по мере удаления от коронирующего электрода, поэтому пробой не распространяется на все межэлектродное пространство, а стабилизируется вокруг электрода. Внешний признак этого явления — свечение «короны».

К коронирующему электроду подводится ток отрицательной полярности. В зоне короны образуются положительные ионы, направляющиеся к поверхности коронирующих электродов, и отрицательные ионы, которые движутся к осадительным электродам. Большинство частиц пыли получает отрицательный заряд и осаждается на осадительных электродах. Небольшая часть частиц, приобретая положительный заряд, перемещается к коронирующим электродам, где, теряя заряд, также оседает.

Освобожденный от пыли газ направляется на конденсацию. Улавливаемая пыль удаляется в виде водной суспензии, называемой коттрельным молоком. Его плотность составляет 1,20–1,26 т/м³.

*Схема очистки печного газа в электрофильтрах.*

Фосфорсодержащий газ из печи поступает в систему пылеочистки, состоящую из двух параллельно установленных электрофильтров. В технологических линиях печей РКЗ-80Ф-И1 применяются электрофильтры типа ЭВТ-2-5,5-20Ф-01.

Каждый электрофильтр включает два последовательно расположенных поля, соединённых газоходом и размещённых в общем корпусе с обогревающей рубашкой. Первое поле соединено газоходом с фосфорной печью, второе — с газоходом установки конденсации. Газоход, соединяющий электрофильтр с печью, оснащён шнеком для предотвращения его забивания пылью. Отключение электрофильтра от печи и системы конденсации выполняется с помощью газоотсекателей и заглушек.

Фосфорсодержащий газ из печи первоначально поступает в активную зону первого поля, где улавливается основная масса пыли. Далее по наклонному газоходу он проходит во второе поле, где задерживаются более мелкие частицы. После этого газ выходит из электрофильтра и направляется в систему конденсации. Степень пылеулавливания электрофильтров достигает 98–99 % при начальной запылённости не более 0,08 кг/м³ (80 г/м³).

Активное сечение электрофильтра ЭВТ-2-5,5-20Ф-01 составляет 20 м². В конструкции применяются S-образные осадительные электроды и пилообразные коронирующие. Система коронирующих электродов подвешена к опорной конструкции на крышке электрофильтра и удерживается четырьмя высоковольтными изоляторами. Для герметизации прохода подвесной трубы через корпус и её изоляции от корпуса используются сухие вводы, под которые подаётся нагретый до 573–673 К (300–400 °С) азот во избежание конденсации фосфорсодержащих веществ. Управление режимом нагрева азота осуществляется автоматической системой РНА-1.

Активной частью электрофильтра является система осадительных и коронирующих электродов. К коронирующим электродам (изолированным от корпуса) подводится выпрямленный ток высокого напряжения от повышательно-выпрямительных агрегатов, а осадительные электроды заземлены через корпус. Для удаления пыли предусмотрен механизм встряхивания: при его срабатывании пыль осыпается на дно поля.

Уловленная коттрельная пыль с помощью скребкового механизма непрерывно выгружается через вертикальные шахты в баки коттрельного молока.

Приготовление коттрельного молока осуществляется периодически. После откачки готовой порции бак вновь заполняется водой из ёмкости насосом. Пыль, поступающая в бак, перемешивается с водой с помощью мешалки, установленной на баке. Дополнительно суспензия перемешивается за счёт её постоянной циркуляции насосами. На два бака одного электрофильтра установлены три насоса: два рабочих (по одному на бак) и один резервный.

В процессе приготовления периодически отбираются пробы для контроля плотности. При достижении значения 1,20–1,26 т/м³ (1,20–1,26 кг/л) циркуляцию прекращают, и готовое коттрельное молоко перекачивается в сборники. Для каждых двух фосфорных печей предусмотрено два сборника, откуда коттрельное молоко насосами по межцеховому трубопроводу подаётся в шламоотстойники.

На каждом поле электрофильтра установлены предохранительные гидравлические затворы, срабатывающие при повышении давления свыше 500 Па (50 мм вод. ст.). Уровень воды в затворах поддерживается по переливу, подача воды осуществляется насосами из сборника.

*Конденсация желтого фосфора из печного газа.*

В производстве жёлтого фосфора переход фосфора из газообразного состояния в жидкое осуществляется в конденсаторах скрубберного типа путём орошения фосфорсодержащего газа водой. Печной газ после пылеочистки в электрофильтрах содержит 5–7% парообразного фосфора, до 85% оксида углерода, 10–15% азота, а также примеси — в основном $SiF_4$, $PH_3$, $H_2$, $H_2S$, $CO_2$, $H_2O$ и остаточную пыль, не улавливаемую электрофильтрами.

Процесс конденсации проходит в последовательно включённых «горячем» газоходе, «горячем» и «холодном» конденсаторах с приёмниками фосфора. Охлаждение газа необходимо для перехода фосфора в жидкое состояние и обеспечивается за счёт частичного испарения распыляемой воды. Конденсировавшийся фосфор в смеси с водой стекает в приёмники.

В «горячем» газоходе и «горячем» конденсаторе (первая ступень конденсации) газ охлаждается до 323–333 К (50–60 °С), при этом улавливается 98–99% фосфора. В «холодном» конденсаторе (вторая ступень) температура снижается до не выше 328 К (≈50 °С), что обеспечивает остаточное содержание фосфора в газе не более 0,002 кг/м³ (2 г/м³).

Одновременно с конденсацией фосфора осаждаются возгоны компонентов шихты, протекают процессы гидратации кислотных оксидов и их гидролиз с образованием кислот. Циркулирующая в конденсаторах вода улавливает пыль и насыщается растворимыми веществами. Кислотность (pH) рециркулирующей воды зависит от соотношения кислых и щелочных компонентов в газе, что определяет характер продуктов гидролиза четырёхфтористого кремния:

в кислой среде:

$2SiF_4 + 2H_2O \rightarrow H_2SiF_6 + SiO_2$,

в нейтральной или щелочной среде:

$SiF_4 + 4MeOH + nH_2O \rightarrow 4MeF + SiO_2 \cdot (n+2)H_2O$.

В первом случае образуется растворимая фтороводородная кислота, подкисляющая сточные воды; во втором — фториды металлов. В обоих вариантах выпадает гидратированная двуокись кремния, склонная образовывать студнеобразные сгустки. Их пространственный скелет, состоящий из полимеров $SiO_2$, заполняется фосфором и водой, формируя устойчивые, трудноразделимые системы — так называемые фосфорные шламы.

Таким образом, распределение примесей между осаждающимся на дне ванн конденсаторов фосфором, фосфорными шламами и циркуляционной водой определяется количеством образующейся гидратированной двуокиси кремния и, следовательно, pH среды конденсации.

*Технологическая схема конденсации фосфора из печного газа.*

Печной газ, поступающий после пылеочистки на конденсацию, содержит:

- 5–7 % парообразного фосфора,
- до 85 % окиси углерода,
-10–15 % азота,
- примеси (основные: $PH_3$, $H_2S$ и др.),
- остаточную пыль, не уловленную электрофильтрами.

Каждая фосфорная печь имеет две параллельные нитки пылеочистки и конденсации с общими узлами удаления отходящего газа.

Технологическая нитка конденсации включает: «горячий» газоход, «горячий» и «холодный» конденсаторы с приемниками фосфора, насосами, баками и системой трубопроводов.

Из электрофильтров газ поступает по горячим газоходам в «горячие» конденсаторы (I ступень конденсации). «Горячий» конденсатор представляет собой полый скруббер, свободно подвешенный на лапах к перекрытию. Нижний суженный конец конденсатора опущен в приемник фосфора. Герметичность соединения обеспечивается кольцевыми гидрозатворами глубиной 0,5 м.

На «горячем» газоходе и в «горячем» конденсаторе установлено по 4 форсунки производительностью 26 м³/ч каждая для распыления воды. Плотность орошения:

-газохода – 57 м³/м²·ч,

-конденсатора – 22,7 м³/м²·ч.

Для дополнительного охлаждения в случае нарушения температурного режима «горячие» конденсаторы снабжены наружным орошением оборотной водой «грязного» цикла. Вода подается по кольцевым перфорированным трубопроводам, пленкой стекает по стенкам и собирается в кольцевые поддоны, откуда возвращается в цикл.

В «горячем» газоходе газ и вода движутся прямотоком, в «горячем» конденсаторе — противотоком. Сконденсировавший фосфор в смеси с водой стекает в приемник: фосфор ($\rho$ = 1,7 т/м³) накапливается в нижней части, вода из верхней части насосами возвращается к форсункам. На этой ступени улавливается 98–99 % фосфора.

Далее газ из верхней части конденсатора I ступени поступает в «холодный» конденсатор (II ступень конденсации), где улавливается остаточный фосфор. «Холодный» конденсатор — полый скруббер, орошаемый водой через форсунки (26 м³/ч), плотность орошения — 16,4 м³/м²·ч. Газ подается снизу и контактирует противотоком с охлаждающей водой. Фосфор выделяется в твердом виде и осаждается на стенках конденсатора и в приемнике.

Приемники фосфора работают под слоем воды. Сигнализаторы поддерживают постоянный слой воды не менее 1,5 м. Избыток воды переливается в сборник сточных вод. Оттуда вода насосами направляется в цех очистки, затем возвращается как стабилизированная вода в цикл. Циркуляционная вода является фосфатным буферным раствором (pH 6,5–7,5). При работе на агломерате pH повышается до 8–9. Подпитка производится из бака стабилизированной водой.

В сборнике сточных вод периодически накапливаются фосфор и шлам. Они откачиваются погружным насосом в приемник фосфора после разогрева содержимого острым паром до 80 °С.

Фосфор, накопленный в приемниках конденсаторов, загрязнен шламом и представляет собой фосфор-сырец. Для получения товарного продукта он подвергается отстаиванию. Перекачка выполняется погружными насосами (на приемниках «горячих» конденсаторов установлены по 2 насоса, один — резервный; на приемниках «холодных» — по 1 насосу). Перед перекачкой приемник и трубопроводы разогреваются паром до 80 °С.

Перекачивание из приемников «горячих» конденсаторов производится не реже 1 раза в сутки, из «холодных» — по мере необходимости. Для перекачки используются

обогреваемые коллекторы (по 2 на 2 печи, один резервный). Перед каждой операцией коллекторы промываются горячей водой (80 °C) не менее 10 минут.

Газоход и «горячий» конденсатор выполнены из стали 10Х17Н13М2Т, приемники — из двухслойной стали 0Х17Н13М2Т + Ст.3. Приемники и сборник сточных вод размещены в приямках, выложенных кислотоупорным кирпичом. Проливы собираются в зумпфах и откачиваются в сборник сточных вод.

Для предотвращения возгорания фосфора над уровнем воды емкости подключены к системе «азотного дыхания».

Очищенный газ ($CO + N_2$) поступает из верхней части «холодного» конденсатора на свечи, где сгорает. Свеча снабжена заслонкой с пневмоприводом, позволяющей регулировать давление в системе «печь – электрофильтр – конденсаторы» в пределах 30–500 Па (3–50 мм вод. ст.).

Каждая нитка транспортировки газа оснащена аварийным гидрозатвором (глубина погружения 50 мм) и ручной заслонкой. При превышении давления свыше 500 Па газ автоматически сбрасывается через гидрозатвор на свечу. Подача воды в гидрозатвор поддерживается непрерывно.

При разогреве ванн конденсации превышений нормативов выбросов не наблюдается.

***Схемы утилизации печного газа***

Система утилизации печного газа (СУПГ) предназначена для:

- использования печного газа с руднотермических печей №5 и №6 в качестве топлива (совместно с природным газом) в зажигательных горнах агломашины;
- снижения выбросов вредных веществ ($NH_3$, $P_2O_5$, $SO_2$ и др.) в атмосферу;
- обеспечения безопасного отвода, сжигания и дальнейшего использования печного газа.

В перспективе печной газ после реконструкции будет направляться также в цеха №8 и №20.

*Состав и свойства печного газа*

Печной газ образуется при восстановлении фосфоритов углеродом в руднотермических печах. После обеспыливания и конденсации фосфора газ содержит:

- до 85% оксида углерода (CO),
- азот ($N_2$),
- примеси (следы P, $NH_3$, $H_2S$ и др.).

Температура газа на выходе из конденсаторов – до 30 °C. Допустимое содержание элементарного фосфора в газе – не более 0,2 г/нм³. При превышении температуры более 35 °C газодувки автоматически отключаются, а газ сбрасывается на факельную систему.

*Оборудование и схема*

В состав системы утилизации печного газа входят:

-газодувки с системой газоходов, U-образными гидрозатворами, клапанами высокого и сетевыми клапанами;

- факельные установки для сжигания газа (поз. Х-2125, Х-2126);

-межцеховой газопровод диаметром 1220×11 мм с уклоном 0,02 и насосными станциями для откачки фосфорсодержащих стоков;

-станции сбора и перекачки конденсата №1–4;

-баки горячей воды (поз. Е-2041) с насосами (поз. Н-2042) для подогрева рубашек гидрозатворов;

-система подачи азота для продувки газоходов и «азотного дыхания» емкостей.

Факельные свечи оборудованы клапанами с дистанционным и автоматическим управлением, позволяющими поддерживать давление в системе в пределах 30–500 Па. Аварийные гидрозатворы обеспечивают сброс газа при внезапном росте давления.

*Режимы работы (ситуации)*

Система утилизации может работать в трех режимах:

1.Факельный сброс (печи в работе, газодувки остановлены):

Газ от конденсаторов II ступени через гидрозатворы поступает на факельную свечу Х-2126 и сжигается. При превышении давления 500 Па – сброс на аварийные свечи через гидрозатворы.

2. Кратковременная остановка аглоцеха (отсутствует потребление):

Газ через клапан высокого давления Х-2603 сбрасывается на свечу Х-2126. Газодувки работают, сетевые клапаны закрыты.

3. Работа на газопотребление (основной режим):

Газ с печей №5 и №6 через гидрозатворы и газодувки В-2503 подается в аглоцех (после реконструкции – также в цеха №8, 20). Давление газа поддерживается на уровне 5 кПа. Излишки сбрасываются через клапаны высокого давления на свечи.

*Межцеховой газопровод и стоки*

Газопровод снабжен U-образными гидрозатворами и насосными станциями №1–4 для сбора и перекачки фосфорсодержащих стоков.

Стоки и конденсат собираются в баки (поз. Е-51) с азотной подушкой и рубашкой нагрева.

Фосфор откачивается погружными насосами (поз. Н-52) после разогрева острым паром.

Вода и стоки после промывки направляются в отделение нейтрализации.

*Безопасность и эксплуатация*

Работа СУПГ возможна только при включенной системе охлаждения конденсационной воды.

Все газопроводы и гидрозатворы регулярно промываются горячей водой и продуваются азотом.

При аварийной остановке печей или аглоцеха сетевые клапаны автоматически закрываются, а газопровод продувается азотом.

Для предотвращения накопления фосфора в газоходах во время ППР производится пропарка или промывка горячей водой с отводом стоков в сборники.

*Характеристика процесса*

Технологический процесс утилизации печного газа представляет собой комплекс мероприятий по отводу, охлаждению, обезфосфориванию, сжиганию или подаче очищенного газа в качестве топлива. Система работает в автоматическом и дистанционном режимах, обеспечивает стабильность давления и предотвращает выброс фосфора, аммиака и сернистых соединений в атмосферу.

*Выпуск, грануляция и обезвоживание ишака.*

Шлак, образующийся в процессе электровозгонки фосфора, накапливается в ванне электропечи. Для его выпуска предусмотрены две водоохлаждаемые летки. Работают они в условиях значительных температурных перепадов, поэтому медные фурмы и дюзы конструкции летки оборудованы водяным охлаждением от системы циркуляции умягчённой воды. Слив шлака осуществляется непрерывно через одну или обе летки при мощности печи до 30 МВт.

Шлак выпускается каждые 54–90 ГДж (15–25 МВт) снятой электроэнергии. Для выпуска из летки извлекается водоохлаждаемая гидрозатычка; при необходимости отверстие разрабатывается перфоратором и прожигается кислородным «копьём» либо только «копьём». В случае задержки шлака летка расшуровывается металлической или деревянной шуровкой.

Расплавленный шлак по желобу поступает в грануляционный желоб, куда одновременно подаётся охлаждённая в градирне вода. В грануляционном желобе происходит быстрое охлаждение расплава и его грануляция. Вода подаётся из расчёта получения смеси гранулят–вода в соотношении 1:20. Образующаяся шлаковая пульпа

самотёком направляется в приёмник, откуда насосом по футерованному диабазом пульпопроводу перекачивается в бункеры обезвоживания. На каждую печь установлено два грануляционных устройства (приёмник пульпы с насосом), одно из которых является резервным.

Бункеры обезвоживания (по четыре на каждую печь) оборудованы поворотным устройством, позволяющим направлять пульпу в выбранный бункер. Скорость потока гасится в специальном кармане внутри бункера. Гранулированный шлак осаждается, а вода через переливное устройство поступает в отстойный бассейн для осветления от мелких частиц. После завершения загрузки остаточная вода стекает через решётки поддона. Обезвоженный шлак через затвор выгружается в железнодорожные вагоны-думпкары и транспортируется в отделение дообезвоживания.

В отделении дообезвоживания думпкары разгружаются на площадку, где с помощью грейферных кранов гранулят многократно перемешивается для удаления влаги. Высушенный шлак по мере потребности отгружается предприятиям стройматериалов. При отсутствии потребителей и заполнении площадки он направляется в шлакоотвал.

На каждые две печи предусмотрено два отстойных бассейна, работающих попеременно: один в работе, второй очищается от накопившегося шлака. Осветлённая вода из верхней части бассейна насосами через карман подаётся на градирню, установленную над бункерами обезвоживания. Очистка бассейнов выполняется грейферным краном, шлак выгружается на бетонированную площадку; содержащаяся в нём вода стекает обратно в бассейн. Обезвоженный шлак этим же краном подаётся в железнодорожные вагоны и отгружается вместе с товарным или отправляется в отвал.

Вентиляционный воздух, отсасываемый от приёмников пульпы, шлаковых и грануляционных желобов и воронок, содержит загрязняющие вещества ($P_2O_5$, HF, $SO_2$, $H_2S$, пыль). Перед выбросом в атмосферу он подвергается очистке.

*Выпуск и розлив феррофосфора.*

Феррофосфор, как наиболее тяжёлый продукт ($\rho$ = 6,5–7 т/м³), собирается на поде печи.

Выпуск феррофосфора производится периодически после израсходования (800–1200) МВт·ч (2880–4320 ГДж) электроэнергии.

Летки для выпуска феррофосфора представляют собой два отверстия в углеграфитовом блоке, расположенные на уровне пода печи. Вскрытие летки осуществляется с помощью перфоратора, а затем кислородного копья.

Феррофосфор из летки поступает в желоб с приёмником, откуда по вертикальной шахте направляется в ковш, установленный на самоходной тележке. Ковш по рельсовой колее транспортируется к разливочной машине. С помощью лебёдки ковш наклоняется, и феррофосфор разливается в движущиеся изложницы машины розлива.

Машина розлива представляет собой наклонный конвейер с общей ёмкостью изложниц, соответствующей количеству единовременно выпускаемого феррофосфора. По окончании разлива конвейер останавливается, феррофосфор охлаждается в изложницах до твёрдого состояния. После охлаждения конвейер вновь запускается, и чушки выгружаются в кюбель, установленный на рольганге.

Наполненные чушками кюбели снимаются с рольганга краном и доставляются автомобилем на склад. Управление машиной розлива осуществляется из специального герметизированного пульта управления.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 6019, Гранбассейн № 5 Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6020, Ковшовая погрузка пульпы в думкары Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6021, Гранбассейн № 6 Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6022, Ковшовая погрузка пульпы в думкары Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6023, Гранбассейн № 7 Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6024, Гранбассейн № 8 Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6025, Ковшовая погрузка пульпы в думкары Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6026, Транспортировка пульпы думкарами Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6027, Разгрузка бункеров фильтров ФРКИ-360 Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6028, Транспортировка пыли ФРКИ-360 Источник выделения № 001, Пылевыделение при транспортировке

№ 6029, Ковшовая погрузка пульпы в думкары Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6030, Разгрузка пыли из ВУВ Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6031, Разгрузка пыли из НУВ Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6032, Чистка конвейеров галерей отд. загрузки цеха № 5 Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6033, Чистка конвейеров галерей шихтовального отд. цеха № 5 Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6034, Чистка электрофильтров Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6036, Уборка шлака и шихты мехлопатой в П/Ч Источник выделения № 001, Пылевыделение при транспортировке

№ 6037, Транспортировка шлака и шихты на отвал ТБО. Источник выделения № 001, Пылевыделение при транспортировке

№ 6038, Демонтаж головок электродержателей Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6039, Слив, транспортировка феррофосфора ф/маш. Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6040, Капитальный ремонт печи Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 0100, Труба мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0100, Труба мастерской Источник выделения № 002-003, Металлообработка

№ 0100, Труба мастерской Источник выделения № 004-005, Металлообработка

№ 6041,Сварочный пост Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 6041,Сварочный пост Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 6041,Сварочный пост Источник выделения № 003, Сварка металлов

№ 6041,Сварочный пост Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 6041,Сварочный пост Источник выделения № 005, Сварка металлов

№ 6042, Разгрузка шлака на отвале Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6104, Заливка коттрельного молока в цистерны Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6114, Временный склад остатков сырья Источник выделения № 001, Поверхность пыления

№ 6125, Склад хранения отходов электродной массы Источник выделения № 001, Поверхность пыления

**ЦЕХ № 6 ПРОИЗВОДСТВА ТЕРМИЧЕСКОЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ ИЗ ФОСФОРА**

**Дозаторное отделение**

Расплавленный желтый фосфор подаётся по обогреваемым трубопроводам в 4 хранилища поз. Р-101 и хранится под слоем воды (не менее 300 мм). Одновременный приём более чем в одно хранилище не допускается.

Температура в хранилищах поддерживается 60–90 °С подачей горячей воды в рубашки (сборник Е-01, насос Н-02). Фосфор периодически перемешивается мешалками.

При заполнении хранилищ вытеснённая вода поступает в сборник Е-102, откуда насосом Н-103 отправляется в очистку сточных вод (цех №7). Фосфорный шлам из Е-102 насосом Н-104 периодически перекачивается обратно в хранилища.

Подача фосфора на сжигание выполняется давлением горячей воды из сборника Е-105 с насосом Н-106. Давление и температура воды, а также уровни в сборниках контролируются приборами и сигнализируются на ЦПУ. Расход фосфора определяется по расходу вытесняющей воды.

Фосфорсодержащие стоки из поддонов собираются в зумпфы и насосами Н-130 направляются в сборник Е-102.

Для нейтрализации фосфина и предотвращения скопления газов в хранилища и сборник Е-102 подаётся азот (4,5–5,0 кПа).

***Башенное и холодильное отделения.***

Расплавленный фосфор из хранилища подается на форсунку, установленную на крышке башни сжигания. Сжигание осуществляется путем распыления фосфора сжатым воздухом давлением не менее 0,45 МПа. Перед подачей воздух подогревается до температуры не ниже 80 °С. При снижении давления автоматически прекращается подача фосфора.

Процесс ведется при 100%-ном избытке воздуха, температура горения достигает 1800 °С, содержание кислорода в отходящих газах составляет 12–17 %. При производительности башни 2,5 т/ч потребность в воздухе — около 20 140 м³/ч, из которых 1200–1600 м³/ч составляет сжатый воздух для распыления. Его количество регулируется вручную по факелу горения. Основная масса воздуха поступает как вторичный через спиральный патрубок.

Крышка башни охлаждается оборотной водой. Тепло, выделяющееся при горении, отводится циркулирующей кислотой: её температура повышается от 60–70 до 80 °С. Кислота подается через переливной стакан и каскадные форсунки, образуя пленку на стенках башни и защищая их от перегрева. В стакан также подается вода для разбавления кислоты. Кислотное орошение (500–550 м³/ч) способствует гидратации и абсорбции фосфорного ангидрида и снижает температуру газа до 150 °С.

При отсутствии перелива кислоты или при превышении температуры более 80 °С автоматически прекращается подача фосфора. Кислота собирается на дне башни и поступает в сборник, откуда подается на охлаждение в пластинчатые теплообменники. Охлаждение осуществляется оборотной водой при условии, что её давление выше кислотного на 0,03 МПа. Часть кислоты выводится как готовый продукт в хранилище.

Отходящий газ с остаточной кислотой и температурой до 150 °С направляется в башню охлаждения. Здесь при орошении фосфорной кислотой концентрацией 72–78 % улавливается ангидрид и туман кислоты, а температура снижается до 50–80 °С. Кислота возвращается в циркуляцию через теплообменники.

Около 90 % кислоты улавливается в башнях. Газ с остаточной кислотой (до 118 мг/м³ в пересчете на $P_2O_5$) проходит электрофильтр, где под действием электрического поля капли кислоты осаждаются и собираются в отдельный сборник, откуда возвращаются в основной цикл. Для предотвращения конденсации на изоляторах в электрофильтр подается пар.

Все стадии — сжигание фосфора, гидратация ангидрида и очистка газов — объединены в общий газовый тракт с общим дымососом. Манометрический режим газоходов поддерживается дистанционно, при снижении разрежения ниже допустимых значений подача фосфора автоматически прекращается.

Очищенный газ, содержащий кислород и небольшое количество тумана кислоты, выбрасывается через выхлопную трубу в атмосферу. Для поддержания работоспособности оборудования теплообменники периодически промываются раствором щёлочи или фосфорной кислотой.

**Прицеховой склад кислоты**

Фосфорная кислота поступает на склад в хранилища кислоты поз. Е-1211-2. Далее насосами поз. Н-122 фосфорная кислота подается потребителям или на прирельсовый склад кислоты

Уровень кислоты в хранилище регистрируется и сигнализируется приборами поз. L-740, поз. L-740а,б,в на ЦПУ. Давление в напорном трубопроводе насоса поз. Н-122 контролируется по месту прибором поз. Р-404. Кислые стоки из поддона прицехового склада кислоты насосом поз.238 откачиваются в сборник поз.229 или поз.2251.

Основным потребителем выпускаемой фосфорной кислоты является производство триполифосфата натрия и полифосфат натрия. Длительное время использовалась смесь кислот, полученных из фосфора в описываемом производстве и фосфорного шлама, утилизируемого на циклонных установках в цехе 7. Циклонную кислоту принимали на прицеховой склад кислоты в емкости поз. Е-2182 и поз. Е-221. В настоящее время утилизация фосфорного шлама производится в печах производства фосфора и емкости поз. Е-2182 и поз. Е-221 используются в качестве отстойников и дополнительных объемов хранения кислоты.

**Прирельсовый склад кислоты**

На прирельсовом складе фосфорная кислота хранится в резервуарах, откуда насосами подается либо в железнодорожные цистерны для отгрузки, либо при необходимости возвращается на прицеховой склад. Уровень кислоты в хранилищах контролируется с выводом сигналов на местный щит, давление в напорных трубопроводах насосов контролируется по месту.

Для подготовки железнодорожных цистерн к заливке предусмотрен узел мойки. Промывка котлов цистерн производится промышленной водой, подаваемой через шланг от системы водоснабжения. Кислые стоки, образующиеся при мойке и чистке цистерн, а также при эксплуатации поддонов склада, откачиваются насосами в специальную емкость. В этой емкости происходит отстаивание грязи в конусной части. Осадок и стоки затем через сливной патрубок направляются в шламовоз и вывозятся на накопитель жидких отходов.

## ЦЕХ № 6 ПРОИЗВОДСТВА ТЕРМИЧЕСКОЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ МАРКИ «А» («ПИЩЕВОЙ»)

Процесс получения пищевой фосфорной кислоты основан на очистке термической кислоты от мышьяка и свинца. Очистка проводится путем осаждения примесей сероводородом в виде сульфидов с последующим отделением осадка и удалением избытка газа.

Стадии процесса

1.Прием технической кислоты (концентрация 74–78 %). Для снижения вязкости продукт подогревается до 40–50 °С.

2.Приготовление раствора сернистого натрия (2–3 %). Раствор готовят ежедневно в объеме 2,5–3,0 м³. Для обеспечения реакции используют трёхкратный избыток $Na_2S$.

3.Осаждение примесей.

- процесс ведут в реакционной колонне, заполненной насадкой;
- кислота подается сверху, раствор $Na_2S$ – снизу под давлением;
- в зоне контакта выделяется $H_2S$, который взаимодействует с As и Pb, образуя сульфиды (степень осаждения 90–95 %).
- соотношение потоков: кислота : раствор $Na_2S$ = 1 : (45–50).

4.Фильтрация. Осажденные сульфиды (желто-зеленые хлопья) отделяют на фильтр-прессе.

5.Десорбция $H_2S$. В десорбере кислота орошается воздухом, подаваемым снизу. Газ удаляется с отходящими газами, а очищенная кислота поступает в бак готового продукта.

6. Очистка отходящих газов. В абсорбере с тремя форсунками газы промываются 10 %-ным раствором NaOH. При содержании NaOH 1–2 % и $Na_2S$ 8–10 % раствор возвращается в цикл.

Фасовка и складирование готовой кислоты.

Утилизация отходов – фильтрационный осадок.

Особенности процесса

Снижение концентрации кислоты ниже 74 % замедляет реакцию осаждения и ухудшает коагуляцию осадка.

Повышение концентрации выше 78 % увеличивает вязкость и риск кристаллизации.

Качество продукта зависит от правильного поддержания концентрации раствора $Na_2S$:

- повышенная концентрация вызывает перерасход и опалесценцию,
- пониженная – неполное осаждение примесей.

Термическая фосфорная кислота после производства подается в приемную емкость, где подогревается до 70–80 °C. Температура регулируется подачей пара в змеевик. Уровень и температура кислоты контролируются приборами с сигнализацией предельных значений. Из емкости кислота насосом подается в напорный бак, откуда самотеком поступает в реакционную колонну. Излишки кислоты возвращаются обратно в приемную емкость.

**Приготовление раствора сернистого натрия.**

Вода после дистилляции поступает в сборники, затем в растворный бак, где из сухого сернистого натрия готовится раствор требуемой концентрации. Готовый раствор передается в промежуточный бак, откуда используется в дальнейшем процессе. Контролируется уровень, температура и качество раствора.

**Осаждение примесей.**

Фосфорная кислота поступает в реакционные колонны, куда одновременно подается 2–3%-ный раствор сернистого натрия. В результате реакции выделяется сероводород, который взаимодействует с мышьяком и тяжелыми металлами, осаждая их в виде сульфидов. Для эффективного контакта кислоты и газа колонны заполняются не более чем на 1/7 объема. Осветленная кислота с осадком направляется в сборники, затем подается на фильтр-пресс.

**Фильтрование.**

Суспензия фильтруется через полипропиленовые плиты под давлением. Процесс включает фильтрацию, отжим, промывку и сушку осадка, а также регенерацию фильтровальных салфеток. Осадок выгружается в контейнеры и направляется на временное хранение и последующую утилизацию в специальных печах. Фильтрат поступает в десорберы.

**Десорбция сероводорода.**

Для удаления остаточного сероводорода в кислое растворы подают подогретый воздух. Контролируются давление, расход и температура воздуха. После десорбции кислота поступает в чистовые емкости, откуда направляется на дальнейшее использование или отгрузку.

**Очистка газов.**

Выделяющийся сероводород и пары из колонн, баков и десорберов улавливаются в абсорбере. В качестве абсорбента используется 8–10%-ный раствор каустической соды, который циркулирует по системе и периодически обновляется. Для улавливания капель раствора в газоходе установлен каплеуловитель. Очищенные газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу с помощью вентилятора.

**Обращение с отходами.**

Фильтрационный осадок, представляющий собой сульфиды мышьяка и свинца, собирается и утилизируется в руднотермических печах. Промывные воды и проливы собираются в специальные поддоны и направляются в систему сточных вод.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 004, Металлообработка
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 005, Сварка металлов
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 0135, Труба мастерской ТФК Источник выделения № 007, Сварка металлов
№ 0137, Труба мастерской ПФК Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 0137, Труба мастерской ПФК Источник выделения № 003, Сварка металлов
№ 0137, Труба мастерской ПФК Источник выделения № 004, Сварка металлов
№ 0137, Труба мастерской ПФК Источник выделения № 005, Сварка металлов
№ 0137, Труба мастерской ПФК Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 6103, Заливка кислоты в ж/д цистерны Источник выделения № 001, Поверхность испарения

## ЦЕХ № 7 ДОРАБОТКА ЖЕЛТОГО ФОСФОРА «ОТДЕЛЕНИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД»

Фосфорсодержащие сточные воды из различных отделений подаются в ловушки, где осаждается и накапливается фосфорный шлам. Для предотвращения его затвердевания ловушки обогреваются циркулирующей горячей водой. Шлам по мере накопления периодически направляется обратно в отделение доработки фосфора, перемещаясь под давлением горячей воды.

Сточная вода из ловушек поступает в сборники, откуда насосами подаётся в буферные ёмкости. Назначение буферных ёмкостей — усреднение состава сточных вод и равномерная подача в отстойники. Здесь поддерживается температура, осуществляется перемешивание и подогрев острым паром.

Из буферных ёмкостей сточные воды поступают в отстойники-сгустители, где происходит разделение фосфора и шлама от воды. Твёрдые частицы оседают под действием гравитации и с помощью механических скребков собираются в конус для дальнейшей перекачки в отделение доработки фосфора. Осветлённая вода направляется на последующую нейтрализацию.

Нейтрализация сточных вод проводится известковым молоком или содовым раствором. Процесс осуществляется автоматически с контролем и регулированием pH в пределах 6,5–7,5. Для перемешивания используются мешалки. В случае выхода автоматики из строя предусмотрено ручное дозирование реагента.

Нейтрализованные стоки направляются во второй отстойник-сгуститель для вторичного осветления. В процессе образуется известковый шлам, содержащий остаточный фосфор. Для ускорения осаждения применяется полиакриламид, который готовится в специальных ёмкостях в виде разбавленного раствора. Его подача регулируется автоматически.

После вторичного отстоя вода содержит минимальное количество взвесей и элементарного фосфора. Осветлённая вода собирается в цистернах и насосами направляется в крупные буферные ёмкости. Здесь происходит её дополнительное осаждение и стабилизация. Часть очищенной воды используется повторно — для грануляции шлака, подпитки буферных систем, конденсации печных газов, промывки трубопроводов и передавливания фосфора.

Для повторного применения вода нагревается паром до 60–80 °С. Таким образом, система обеспечивает не только очистку стоков от фосфора и кислотных загрязнений, но и их возвращение в технологический цикл предприятия, снижая потребление свежей воды

**Отделение стабилизации стоков и сгущения «бедных» шламов**

Фосфорсодержащие сточные воды из установок конденсации печных цехов поступают на отдельную нитку стабилизации. Сначала они собираются в буферные ёмкости, где усредняется их состав и обеспечивается равномерная подача на очистные сооружения. В ёмкостях поддерживается температура с помощью подачи острого пара, при этом возможное образование фосфорного шлама удаляется и направляется на переработку.

Из буферных ёмкостей сточные воды подаются в отстойники-сгустители, где происходит осаждение фосфора и разделение воды и шлама. Для интенсификации процесса используется раствор сернокислого алюминия в качестве коагулянта. При малых дозировках он ускоряет осаждение, а при больших начинает работать как осадитель, увеличивая выход шлама. Раствор готовится в специальных аппаратах с перемешиванием и подогревом горячей водой, после чего дозируется в поток сточной воды.

В отстойниках-сгустителях осаждённый фосфорный шлам перекачивается в отделение доработки фосфора, а осветлённая вода переливается в нейтрализаторы. Здесь проводится стабилизация с применением раствора соды или известкового молока. Процесс осуществляется автоматически с регулированием pH до значений 6,5–7,5. Для этого предусмотрено интенсивное перемешивание.

Нейтрализованная вода направляется во второй отстойник-сгуститель для вторичного осветления. В процессе образуется дополнительный шлам, который после отделения частиц поступает в сгущающие аппараты, где достигается требуемое соотношение твёрдого и жидкого. Сгущённый шлам возвращается в систему для переработки, а очищенная вода поступает в буферные ёмкости и может быть повторно использована в технологическом цикле.

Газовые выбросы от оборудования удаляются и подаются на очистку в скрубберы, орошаемые известковым молоком или раствором соды. При насыщении оборотный раствор заменяется свежим и отводится в сгущающие отстойники.

Для предотвращения воспламенения фосфора во всех ёмкостях и аппаратах, работающих со сточными водами, предусмотрена подача азота. Отработанные газы также направляются на очистку в скруббер, что обеспечивает снижение выбросов вредных примесей в атмосферу.

Таким образом, процесс стабилизации стоков печных цехов включает стадии усреднения, коагуляции, нейтрализации, осветления и сгущения шламов, с обеспечением замкнутого водооборота и безопасной утилизации газов.

**Узел приготовления содового раствора**

Кальцинированная сода со склада по пневмотранспорту подаётся в бункер, где воздух, использованный для транспортировки, очищается в циклофильтре и выбрасывается в атмосферу. Для предотвращения слёживаемости соды бункер оборудован вибраторами.

Далее сода дозируется винтовым питателем с регулируемой производительностью и поступает в баки-растворители, где перемешивается с горячей водой повторного использования. Для ускорения растворения в баках установлены мешалки. В зимний период поддержание температуры раствора осуществляется подачей острого пара.

Готовность раствора контролируется по плотности, соответствующей 15%-ной концентрации. При несоответствии показателей процесс растворения продолжается до достижения требуемых параметров.

Готовый содовый раствор перекачивается насосами через ловушку для задержания нерастворившихся комков и посторонних предметов в промежуточные баки, откуда направляется к потребителям.

Содовый раствор используется в установках химической очистки агломерационных газов, очистки вентиляционного воздуха от шлаковых леток печного цеха, а также в отделении очистки сточных вод.

**Склад извести с узлом приготовления известкового молока**

Известь доставляется на склад железнодорожным транспортом и разгружается в приёмные бункера. Оттуда она подаётся системой питателей и конвейеров в дробилку, где измельчается до крупности не более 50 мм. Дроблёная известь подаётся элеватором в накопительный бункер, из которого дозировано поступает в известегасильный аппарат.

В известегасилке известь обрабатывается горячей водой температурой не выше 50 °С, в результате чего образуется известковое молоко. Недопал отделяется и направляется в отдельный бункер, откуда вывозится автотранспортом в отвал незагрязнённых твёрдых отходов.

Полученное известковое молоко самотёком поступает в сборники, где разбавляется водой до концентрации около 9,3 % (100 г CaO на 1 л воды). Из сборников оно перекачивается насосами в технологический бак цеха очистки сточных вод.

Часть известкового молока может подаваться в автоцистерну для транспортировки в печные цеха, где оно используется для опрыскивания изложниц при розливе феррофосфора.

Образующаяся при гашении извести пыль и пар удаляются системой вентиляции и выбрасываются в атмосферу через вытяжные трубы.

**Узел выгрузки едкого натрия (в дальнейшем – «щелочь») и приготовления водного раствора щелочи**

Щелочь поступает на предприятие в железнодорожных цистернах и перекачивается в ёмкость для хранения. Оттуда она подаётся в баки-растворители, оборудованные мешалками для улучшения условий растворения. В качестве растворителя используется вода.

Концентрация раствора контролируется отбором проб. В зимний период для поддержания требуемой температуры в ёмкости предусмотрен подогрев острым паром.

Готовый щелочной раствор перекачивается насосами через ловушку, предотвращающую попадание посторонних предметов, в промежуточные баки.

Из этих баков раствор с концентрацией 5–7 % направляется к потребителям: на установки химической очистки агломерационных газов, очистки вентиляционного воздуха от шлаковых леток печного цеха, а также в отделение сточных вод.

Выгрузка кальцинированной соды из хопперов в цехе № 7, 8 или бункера извести в содовозы.

Кальцинированная сода поступает на предприятие в железнодорожных хопперах и разгружается через люки вагонов в приёмные бункера, расположенные в приямке под железной дорогой.

Из бункеров сода подаётся питателями на конвейер, откуда возможны два направления:

часть материала направляется в контейнеры типа «Биг-Бэг», которые вывозятся автопогрузчиком на складскую площадку, а затем перегружаются автокраном в полувагоны и отправляются в производственный цех;

другая часть поступает на ленточный конвейер, затем в содовоз, который по железнодорожному пути доставляется в цех для дальнейшего использования.

**Участок по извлечению фосфоросодержащего шлама из шламонакопителя № 1,2 промывка фос.шлама от твердых отходов в барабане с парогенератором ЭПГ - 500-У**

Извлечение фосфоросодержащего шлама из шламонакопителей начинается с его подъёма экскаватором и загрузки в специальные кюбели. Кюбели перемещаются по площадке с помощью лебёдки и подаются к месту выгрузки. Краном они подаются на площадку загрузки вращающегося барабана, где через загрузочную воронку шлам

поступает внутрь барабана. После выгрузки остатки шлама из кюбелей очищаются скребками и промываются водой.

Вращающийся барабан установлен внутри бункера с горячей водой. Внутри барабана закреплены фильтрующие сетки. Для промывки шлама барабан закрывается и вращается со скоростью 12–15 об/мин в течение 0,75–1,5 часа. В это время в бункере поддерживается температура не ниже 80 °С за счёт подачи пара и циркуляции нагретой воды в рубашке.

При вращении шлам промывается горячей водой, а очищённый материал продавливается через фильтрующие сетки и оседает в бункере-накопителе. После окончания промывки барабан открывают и выгружают из него твёрдые отходы в специальные контейнеры для дальнейшего удаления.

Промытый фосфоросодержащий шлам периодически перекачивается из бункера погружным насосом в танк-контейнер. Заполненные контейнеры подаются автокраном на трейлер и транспортируются в цех для дальнейшей переработки и утилизации.

## ЦЕХ № 7 ОТДЕЛЕНИЯ ОТСТОЯ, ДОРАБОТКИ И ОТГРУЗКИ ЖЕЛТОГО ФОСФОРА С УЧАСТКАМИ ПРОМЫВКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН И РАЗЛИВА ФОСФОРА В МЕЛКУЮ ТАРУ ЦЕХА №7 «ДОРАБОТКИ ЖЕЛТОГО ФОСФОРА»

**Отделение отстоя и доработки фосфора.** Из печных цехов в отделение отстоя фосфора поступает фосфор-сырец. Получение товарного фосфора обеспечивается разделением фосфора-сырца методом отстаивания с получением отхода- фосфорного шлама, содержащего 20 - 80 % фосфора.

Желтый фосфор-сырец из печного цеха поступает по обогреваемым трубопроводам в отстойники, где он разделяется со шламом (соотношение фосфор : шлам ≈ 60:40). Отстойники выполнены из нержавеющей стали, оснащены рамными мешалками и системой подогрева острым паром для поддержания температуры 70–80 °С. Процесс отстаивания длится не менее двух часов. Для перекачки используются погружные насосы: один для фосфора, второй для шлама.

Фосфор после отстоя направляется в хранилища. Из-за конструктивных особенностей насосов в хранилища вместе с фосфором частично попадает шлам, который постепенно накапливается. Для предотвращения самовозгорания фосфор в отстойниках и резервуарах находится под слоем горячей воды толщиной не менее 50 см, дополнительно предусмотрена подача инертного газа (азота).

Фосфорный шлам подвергается дополнительному отстаиванию. После анализа (содержание фосфора в шламе должно быть не менее 45 %) он направляется на обезвоживание в специальные испарители, где при повышении температуры от 80 до 100 °С происходит удаление влаги в течение 12 часов. Обезвоженный шлам передавливается горячей водой и подается в руднотермическое производство для утилизации.

Для поддержания уровня жидкости в отстойниках и резервуарах применяется система подпитки водой. В обороте используется кислая горячая вода, нагретая до 70–80 °С. В процессе циркуляции она загрязняется фосфором и периодически откачивается в сборники сточных вод, откуда направляется на очистку. Для промывки фосфоропроводов и цистерн используется горячая очищенная вода температурой около 90 °С.

Хранение фосфора осуществляется в вертикальных резервуарах ёмкостью по 300 м³, выполненных из нержавеющей стали, теплоизолированных и снабжённых змеевиками для подогрева паром. Температура поддерживается в пределах 70–80 °С. Уровень фосфора контролируется вручную. Резервуары находятся под азотным дыханием. Избыточная вода при заполнении переливается в отдельные цистерны, а при откачке фосфора резервуары автоматически компенсируются водой, что обеспечивает постоянный уровень жидкости.

Шлам из хранилищ также направляется либо на испарители для обезвоживания, либо сразу в руднотермические печи для утилизации. Кубовые остатки с установок очистки (деарсенизации) также поступают в испарители и далее в цех утилизации.

Для ликвидации аварийных проливов в отделении предусмотрены самовсасывающие насосы, откачивающие смеси воды и фосфора из поддонов.

Для отгрузки потребителям организована эстакада для железнодорожных цистерн и танк-контейнеров. Перед сливом цистерна прогревается острым паром, трубопроводы промываются горячей водой. Заливка фосфора производится под азотной подушкой. После заполнения цистерна должна оставаться на месте до полного затвердевания фосфора (не менее 24 часов). Толщина водяного слоя над затвердевшим фосфором должна быть не менее 300 мм в железнодорожных цистернах и 180 мм в контейнерах. Свободный объём оставляется не менее 10 % ёмкости. После проверки цистерна или контейнер отправляется потребителю.

Часть фосфора из хранилищ направляется на дальнейшую переработку в производство термической фосфорной кислоты.

**Участок промывки железнодорожных цистерн**

Участок промывки предназначен для освобождения котлов цистерн и контейнеров от остатков воды, фосфора и шлама, а также для подготовки их к повторному наливу или отправке в ремонт. Дополнительно здесь выполняется слив фосфора и шлама из аварийных и ремонтных цистерн методом сифонирования с использованием горячей очищенной воды.

Перед промывкой цистерна или контейнер разогревается острым паром, который подается в рубашку и через паропику внутрь котла. Содержимое (остатки фосфора, шлам, загрязненная вода) откачивается в промежуточные ёмкости, где поддерживается температура 60–80 °С. В этих ёмкостях происходит разделение воды, фосфора и шлама. Часть фосфора и шлам возвращаются в отделение отстоя, а сточные воды направляются на дальнейшую переработку. Для предотвращения самовозгорания в ёмкости подается азот.

Стенки цистерн и контейнеров промываются горячей очищенной водой с помощью водяных пик и специальных приспособлений — стальных труб с множественными отверстиями, работающих под давлением. При этом размывается и удаляется шлам, осевший на стенках.

Фосфоросодержащая вода, образующаяся в процессе промывки, собирается и перекачивается в систему отстоя желтого фосфора.

**Переработка и утилизация фосфоросодержащего шлама**

Принципиальная технологическая схема включает следующие стадии:

- приём фосфорсодержащего шлама;

-обезвоживание шлама путём нагрева его паром через рубашку аппарата;

- транспортировка обезвоженного шлама в цех переработки и утилизации.

Шлам из отстойников подаётся в монжусы. При заполнении аппаратов вентиль на линии перелива должен быть открыт, а уровень контролируется по нижнему переливу. После наполнения осуществляется подача пара в рубашку с доведением температуры шлама до 100 °С, что обеспечивает его обезвоживание.

Процесс обезвоживания шлама ведется периодически, он прерывается при достижении обезвоживания шлама в монжусах (контроль по температуре в монжусе, как описано выше).

Для откачки обезвоженного фос.шлама в цех № 5 необходимо узнать о готовности приема фос.шлама. Перед откачки промывается трубопровод горячей водой из цеха № 5 в сторону цеха № 7. Убедившись что линия полностью промыта от цеха №5 до цеха № 7 закрывается линия промывки горячей воды и дале с помощью ВГО выдавливается фос.шлам по трубопроводу в цех № 5 для утилизации в руднотермической печи.

**Очистка фосфора от органических примесей на установке центрифуги включает следующие процессы**

1. Приём фосфора из хранилища в количестве 20 т и подогрев до 70–80 °С паром в

рубашке нагрева. Отбор пробы для определения содержания органических примесей.

2. Загрузка активированного угля: вариант А — 60 кг (3×20 кг), вариант В — 30 кг (2×15 кг).

3. Подача порции фосфора (~6,0 т) в мешалку и перемешивание с активированным углём в течение 1,5–2,0 часов.

4. Перекачка полученной смеси азотом при давлении 0,5–1,0 кгс/см² в приёмную ёмкость с организованным сливом в отстойник.

5. Повторение циклов смешивания и перекачки до накопления общей массы смеси около 18,0 т.

6. Очистка смеси от органических примесей фильтрацией/центрифугированием.

7. Транспортирование очищенного фосфора в железнодорожные цистерны или танк-контейнеры.

**Описание технологической схемы очистки фосфора от примесей мышьяка**

Технический фосфор из хранилищ подаётся насосами в приёмные монжусы в количестве 37–40 т, где выполняются замеры уровня и отбор проб согласно инструкции и правилам безопасности. Замеры проводят через специальный люк с применением мерника и пробоотборника из нержавеющей стали, пробы сливают в стаканы с охлаждённой водой. Далее фосфор передавливается азотом в рабочие монжусы по 34–35 т каждый. Эти аппараты представляют собой вертикальные биметаллические ёмкости с мешалкой, обогревающей рубашкой и встроенной ректификационной колонной. Разогрев фосфора осуществляется азотом, нагреваемым в электрокалориферах и подаваемым воздуходувками в рубашку аппаратов по замкнутой системе, температуру доводят до 180–210 °С (кипение). Для равномерности разогрева работает мешалка, а для снижения температуры кипения создаётся вакуум. В таких условиях пары фосфора содержат меньше мышьяка, чем исходный продукт. Пары проходят через ректификационную колонну и конденсируются в теплообменниках, после чего очищенный фосфор самотёком поступает в приёмники. По мере заполнения приёмников (до 20 или 12 т) поток переключают на следующие резервуары. По завершении цикла линия останавливается: отключаются воздуходувки и калориферы, вакуумные насосы, аппараты охлаждаются, промываются горячей водой и продуваются азотом. Полученный маломышьяковистый фосфор в количестве около 22 т передавливается азотом под давлением 1–1,5 кгс/см² в железнодорожные цистерны или контейнеры, а кубовый остаток в объёме 12–13 т направляется в отдельную ёмкость и далее на переработку. Перед новым циклом выполняется продувка азотом линий подачи и проверка их герметичности, после чего установка готова к повторной деарсенизации.

**Виды аварийного состояния производства:**

- прекращения подачи в отделение электроэнергии или сжатого воздуха;
- прекращение подачи пара в отделение
- разрыв шламо-фосфоропроводов
- разрыв резинотканного рукава сифона
- разгерметизация бочек с фосфором

## ЦЕХ № 7 «ДОРАБОТКА ЖЕЛТОГО ФОСФОРА» ПО СИЛОСНОМУ СКЛАДУ СОДЫ ЦЕХА № 7

Силосный склад соды предназначен для приема кальцинированной соды по ГОСТ 5100-85 из железнодорожных пневмоцистерн и последующей подачи её пневмотранспортом в производственные цехи. Склад — отдельно стоящее сооружение силосного типа.

*Разгрузка соды из пневмоцистерн*

Сода поступает на склад в железнодорожных цистернах с пневматической выгрузкой. Цистерна устанавливается у приемного силоса, после чего оператор подключает разгрузочный шланг к трубопроводу.

Разгрузка осуществляется по трубопроводу в силос с использованием сжатого воздуха. Для предотвращения засорения пневмопровода предусмотрена дополнительная подача воздуха через форсажную камеру.

Окончание разгрузки определяется по падению давления в цистерне до нуля. После этого перекрывается воздух, шланг отсоединяется и убирается. Заполнение силоса контролируется по уровню и тарировочной таблице.

Подача соды в производственный корпус

Под силосом установлены пневмокамерные насосы. Перед подачей соды оператор производственного корпуса уведомляет склад о готовности приемного бункера.

Для удаления пыли включается система аспирации: вентилятор отводит запыленный воздух из рабочей зоны в фильтры для очистки.

Затем открывается задвижка подачи технологического воздуха в воздухосборник, включается автоматика и подача воздуха на насос.

Перед запуском проводится аэрация соды в силосе сжатым воздухом, после чего включается режим загрузки пневмонасоса. Сода через весовое устройство поступает в насос в количестве 3,0–3,6 тонн.

После загрузки включается режим перекачки: под давлением воздуха (0,4–0,45 МПа) сода транспортируется в приемный бункер производственного корпуса.

Управление насосами возможно как дистанционно со щита, так и непосредственно на месте.

Производство не образует сточных вод, твердых и жидких отходов, а также выбросов в атмосферу.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 6043, Мойка цистерн Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6044, Заливка фосфора в Ж/Д цистерны Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6047, Вывоз известково-содового шлама Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6048, Известегасилка Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6049, Дверной проем Источник выделения № 001, Пластинчатый конвейер

№ 6050, Расходный бункер Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6051, Дверной проем мастерской отд. сжигания Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 6051, Дверной проем мастерской отд. сжигания Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 005, Сварка металлов

№ 6052, Дверной проем мастерской отд. нейтрализации Источник выделения № 006, Сварка металлов

№ 6053-6057, Сварочный пост склад ЖФ №1, №2, отд, Сжигания, отд. Нейтрализации, Станции промывки ж/д цистерн Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 6053-6057, Сварочный пост склад ЖФ №1, №2, отд, Сжигания, отд. Нейтрализации, Станции промывки ж/д цистерн Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 6053-6057, Сварочный пост склад ЖФ №1, №2, отд, Сжигания, отд. Нейтрализации, Станции промывки ж/д цистерн Источник выделения № 003, Сварка металлов

№ 6053-6057, Сварочный пост склад ЖФ №1, №2, отд, Сжигания, отд. Нейтрализации, Станции промывки ж/д цистерн Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 6058-6059, Шламонакопитель для пастообразных отходов Источник выделения № 001-002, Поверхность испарения

№ 6060, Шламоотстойник коттрельного молока Источник выделения № 001-007, Поверхность испарения

№ 6134, Извлечение шлама из шламонакопителя Источник выделения № 001, Поверхность испарения

№ 6135, Технологический транспорт Источник выделения № 001, Перегрузка шлама

№ 6135, Технологический транспорт Источник выделения № 002, Перегрузка шлама

№ 6169-6171, Шламонакопители № 1-3 (1 очередь) Источник выделения № 001, Извлечение шлама

№ 6172-6174, Перегрузка шлама Источник выделения № 001, Технологический транспорт

№ 6175, Выхлопная труба Источник выделения № 001, технологический транспорт

№ 6167, Технологический транспорт (3 очередь) Источник выделения № 001, Отгрузка со склада цеха № 1

№ 6168, Технологический транспорт Источник выделения № 001, Транспортировка в цех № 1

№ 6182, Технологический транспорт Источник выделения № 001, Разгрузка в бункер

№ 6183, Технологический транспорт Источник выделения № 001, Выхлопная труба

№ 0104, Труба циклона В-1 Источник выделения № 001, Склад извести

№ 0233, Труба циклона В-4 Источник выделения № 001, Склад извести

№ 0240, Технологическая линия по очистке фосфора от органики Источник выделения № 001-008, Дыхательный клапан №1-8 (смеситель Е-1-8)

№ 0241, Технологическая линия по очистке фосфора от органики Источник выделения № 001-010, Дыхательный клапан №2 (сборник чистого фосфора П- 1-10)

## ЦЕХ № 8 ПРОИЗВОДСТВА ТЕРМИЧЕСКОЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ, ТРИПОЛИФОСФАТА НАТРИЯ И ПИЩЕВОЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ

Триполифосфат натрия получают нейтрализацией фосфорной кислоты кальцинированной содой до соотношения $5Na_2O{:}3P_2O_5$, поддерживая металлический титр раствора в пределах 1,695–1,705. Процесс ведут непрерывно в два последовательно расположенных реактора при температуре 80–90 °С с перемешиванием и подогревом паром. Время полного протекания реакции составляет 2–2,5 часа. Полученный раствор очищают от нерастворимых примесей фильтрацией, затем подают под высоким давлением в распылительную сушильную башню. В башне раствор ортофосфатов распыляют в потоке горячих газов при температуре 450–580 °С, получая сухую смесь ортофосфатов с содержанием кристаллизационной воды до 1 %.

Высушенную смесь направляют на кальцинацию при температуре 350–400 °С в течение 70–90 минут. Для равномерного прогрева смесь перемешивается скребками и турбиной, тепло поступает от продуктов сгорания природного газа. В результате твердотельной реакции $NaH_2PO_4 + 2Na_2HPO_4$ образуется триполифосфат натрия $Na_5P_3O_{10}$. Готовый продукт с температурой 260–320 °С проходит дробление и транспортируется на склад.

Качество триполифосфата зависит от точного поддержания металлического титра раствора, температуры кальцинации, чистоты раствора и кислотного исходного сырья, гранулометрии высушенных фосфатов и состава газов для сушки. Несоблюдение этих условий приводит к образованию нежелательных фаз (форма I, соли Мадрелла), снижению содержания $Na_5P_3O_{10}$, изменению pH и появлению окрашивания готового продукта.

***Склад соды***

Кальцинированная сода поступает на склад в содовозах, хопперах или крытых железнодорожных вагонах. Для приведения соды в текучее состояние в аэрационную систему подается сжатый воздух. Выгрузка соды осуществляется пневмотранспортом с аэрацией и эжектированием сжатого воздуха или с помощью пневморазгрузчика. Содовоздушная смесь подается гофрированными рукавами в осадительную камеру под разрежением, создаваемым водокольцевым насосом, где сода отделяется от воздуха через рукавный фильтр, а воздух после водной ловушки выбрасывается в атмосферу. Сода шнеком подается в камеру разгрузителя и далее через форсажную камеру под давлением в силосы. Отработанная вода и раствор из ловушки сливаются в ливневую канализацию.

Для контроля работы пневморазгрузчика измеряется разрежение перед вакуум-насосом, разрежение в осадительной камере и давление в смесительной камере. Безопасность обеспечивается автоматическим регулятором давления на подаче воздуха в смесительную и форсажную камеры, а нормальная работа водокольцевого насоса поддерживается регулятором расхода воды. Содовоздушная смесь поступает в силос через разделитель, а воздух очищается от соды в циклофильтрах и аппаратах встречно-закрученного потока и выбрасывается с помощью вентиляторов. Уловленная сода возвращается в силос. Контроль давления и уровня в силосах осуществляется с помощью приборов сигнализации, а избыточное давление сбрасывается предохранительными клапанами.

Из силосов сода через воронку, шибер и течку подается в пневмокамерный насос, транспортируется в перегрузочный узел и далее в отделение нейтрализации. Давление сжатого воздуха на входе в насос контролируется. Для улучшения текучести соды в нижнюю конусную часть силосов подводится сжатый воздух, а в разгрузочной течке установлены вибраторы. Давление и расход сжатого воздуха и воды на входе на склад контролируются соответствующими приборами.

***Узел выгрузки хлопьев***

Сода из хопперов выгружается самотеком через нижние разгрузочные течки в бункеры отделения приемных устройств цеха, расположенные на железнодорожных путях. Крышки бункеров выполнены в виде металлической решетки. Из бункеров сода откачивается пневмокамерными насосами в силосы склада соды цеха.

Давление и расход сжатого воздуха на входе в узел разгрузки хопперов контролируются соответствующими приборами, а верхний, средний и нижний уровни соды в бункерах сигнализируются системами уровня. Для придания соде текучести на разгрузочной части бункеров применяются стационарные вибраторы, на течках хопперов — съемные вибраторы. Дополнительно используется аппарат импульсной подачи сжатого воздуха, который подает импульсы воздуха в разгрузочную воронку каждого бункера, выполняя роль рыхлителей соды.

Сброс воздуха с пневмокамерных насосов поступает в вентиляционную аспирационную систему. Отработанный воздух очищается от соды в циклонной системе и выбрасывается в атмосферу через выхлопную трубу. Уловленная в циклонах сода поступает в промежуточный бункер, откуда шлюзовым питателем возвращается в хоппер и далее по схеме переработки. Манометрический режим в системе пылеочистки контролируется соответствующими приборами. Для стабилизации давления сжатого воздуха на входе в узел разгрузки хопперов установлен воздухосборник, давление в котором также контролируется.

***Узел перекачки соды.***

В связи с удаленностью склада от отделения нейтрализации предусмотрен узел перекачки соды с промежуточным силосом. Сода поступает в силос через разгрузитель, а отработанный воздух очищается в циклофильтрах и выбрасывается в атмосферу. Выгрузка соды осуществляется пневмокамерными насосами и направляется в бункеры отделения нейтрализации.

Для обеспечения безопасности работы установлены системы сигнализации при превышении давления в силосе и при переполнении, а также предохранительные клапаны для сброса избыточного давления. Верхний и нижний уровни соды контролируются датчиками уровня. Для поддержания текучести соды в нижнюю конусную часть силосов подается сжатый воздух, давление которого контролируется приборами, а пневмокамерные насосы оборудованы автоматическими регуляторами давления для безопасной эксплуатации.

Давление сжатого воздуха перед насосами и уровень заполнения камер насосов контролируются, что обеспечивает стабильную и безопасную работу узла перекачки.

Горячая умягченная вода с жесткостью 0,1–0,3 мг·экв/дм³ поступает в цеховой теплоцентр и по магистральному трубопроводу подается в емкости для последующего использования. Из емкости вода насосами периодически подается на промывку абсорберов, плунжеров насосов, трубопроводов и оборудования отделения нейтрализации. При переполнении верхнего уровня вода переливом поступает в резервную емкость.

Поступление воды в бак регулируется клапаном в зависимости от уровня воды, который контролируется и сигнализируется системой датчиков. Для обеспечения правильной работы насосов предусмотрен контроль давления на нагнетательной линии, а температура воды поддерживается паровым змеевиком и контролируется прибором.

Длительное использование промышленной воды вместо умягченной показало незначительное влияние на технологический процесс и качество продукта, что позволяет в аварийных случаях применять промводу вместо умягченной.

***Отделение нейтрализации.***

Фосфорная кислота (73%) из производства поступает в хранилища, где контролируются расход и верхний и нижний уровни. Проливы из хранилищ собираются в приямок и насосами возвращаются обратно. Из хранилища кислота подается в напорный бак, избыток возвращается по переливу, отсутствие перелива контролируется. Давление в трубопроводах после насосов и уровень в приямке также находятся под контролем.

Из напорного бака кислота самотеком поступает в смеситель, где разбавляется водой до требуемой концентрации. Избыток воды по переливу возвращается в сборник промводы, при этом контролируется отсутствие перелива. Расход и концентрация кислоты и воды в смесителе поддерживаются и контролируются приборами. Разбавленная кислота самотеком поступает в резервуар готовой кислоты, уровень в котором контролируется, а при достижении верхнего значения клапан подачи кислоты отключается, производится сигнализация.

В сборнике готовится раствор аммиачной селитры. Сборник снабжен паровым змеевиком и мешалкой, горячая умягченная вода подается самотеком для растворения селитры. Верхний и нижний уровни, температура, плотность и концентрация раствора контролируются приборами и аналитическими методами. Из сборника раствор селитры насосами подается в напорный бак, откуда самотеком поступает либо в емкость разбавленной кислоты, либо в напорный бак нейтрализованного раствора. Избыток раствора возвращается по переливу в сборник, расход раствора контролируется и регулируется приборами, уровни в баке регистрируются и сигнализируются, давление в трубопроводе контролируется. Возможные проливы собираются в поддон и возвращаются в приямок.

Разбавленная кислота из резервуара подается самотеком в нейтрализаторы. Сода со склада подается пневмотранспортом в бункеры нейтрализаторов. Уровни в бункерах сигнализируются, предусмотрена блокировка пневмотранспорта при достижении верхнего

уровня. Очистка воздуха от пыли соды осуществляется в циклофильтрах, очищенный воздух выбрасывается в атмосферу. Сода из бункеров подается двухшнековыми питателями в нейтрализаторы, расход соды стабилен, регулировка режима нейтрализации осуществляется расходом кислоты и воды.

Нейтрализация проводится в двух каскадно расположенных нейтрализаторах при температуре 85–90 °С в течение 2–2,5 часов при непрерывной подаче соды и кислоты. Нейтрализаторы представляют собой цилиндрические емкости с коническим днищем, внутри которых установлен диффузор и лопастная мешалка для качественного перемешивания реакционной смеси. Для поддержания температуры и предупреждения кристаллизации раствора нейтрализаторы снабжены паровыми змеевиками, контроль температуры осуществляется приборами, регулирование выполняется вручную.

Процесс нейтрализации ведется в две стадии: в первом нейтрализаторе компоненты смешиваются до pH 4–4,5 и металлического титра 1,21–1,34, во втором нейтрализаторе добавляется оставшееся количество соды до достижения pH 6,56–6,65 и металлического титра 1,695–1,715. Плотность реакционной массы контролируется ареометрами, корректируется регулированием плотности кислоты или подачей воды. Контроль металлического титра осуществляется периодическим титрованием проб.

При аварийной или плановой остановке одного из реакторов раствор сливается через нижний патрубок и донный вентиль в сборники. Готовый раствор второго нейтрализатора переливом поступает в сборники, снабженные паровыми змеевиками и воздушными барботерами для предотвращения осаждения примесей. Верхний и нижний уровни контролируются, сигнализируется верхний уровень и отсутствие перелива, контролируется температура.

В процессе нейтрализации выделяется углекислый газ и происходит интенсивное испарение воды. Отходящие газы прокачиваются вентилятором через абсорбционную колонну с насадкой из колец Рашига и затем выбрасываются в атмосферу. Промывка колонны осуществляется водой из напорной линии, отработанный раствор сливается обратно в нейтрализаторы. Манометрический режим газоочистки контролируется соответствующими приборами.

***Фильтрация раствора солей ортофосфатов.***

Полученный раствор солей ортофосфатов подается насосами на фильтровальные установки для отделения нерастворимых примесей. Давление в трубопроводе после насосов контролируется соответствующими приборами.

Фильтровальная установка состоит из двух листовых вертикальных фильтров, смесителя, насоса для подачи намывного слоя, системы трубопроводов и пульта управления. Фильтрующие элементы выполнены из металлических сеток и трубчатой рамы, служащей коллектором для фильтрата.

Основные операции фильтрации включают: наполнение смесителя водой; приготовление пульпы порошка "кизельгур" с расчетом 11–16,5 кг на цикл или 500–750 г на 1 м² фильтрующей поверхности; нанесение фильтрующего слоя на металлическую сетку; фильтрацию раствора через фильтрующий слой; опорожнение фильтра; промывку осадка горячей водой; наполнение фильтра водой для смыва осадка; отделение грязевого осадка с помощью барботажа сжатым воздухом, промывной водой и вибрации.

***Смыв и удаление осадка.***

Цикл фильтрации раствора солей ортофосфатов длится от 3 до 8 часов в зависимости от качества исходных растворов, на остальные операции требуется 30–45 минут. Эксплуатация фильтровальной установки обеспечивается системой приборов и контролем работы через блок управления.

Для работы фильтровальных установок горячей водой используется емкость, снабженная паровым змеевиком. Вода поступает из линии промводы, нагревается паром и насосом подается на заполнение смесителя или промывку осадка фильтров. В емкость также поступают слив от охлаждения гидромуфт насосов высокого давления и конденсат

из системы парового снабжения. Перелив из емкости поступает в сборник слабых растворов. Давление после насоса, уровни и температура воды контролируются соответствующими приборами, предусмотрена сигнализация верхнего уровня.

Промывные воды с фильтра собираются в сборнике, промытый осадок (шлам) самотеком поступает в отдельный сборник. Отфильтрованный раствор направляется в резервуар с паровым змеевиком, избыток возвращается в исходный сборник. Контроль верхнего и нижнего уровня, температура и сигнализация верхнего уровня обеспечивают безопасную эксплуатацию. При аварийной остановке фильтра отфильтрованный раствор самотеком поступает в резервуар, неотфильтрованный — возвращается в исходный сборник.

Отфильтрованный раствор насосами подается в напорный бак, откуда самотеком поступает в мерник и далее через уравнительный сосуд насосом высокого давления подается в сушилку. Перелив из напорного бака возвращается в резервуар. Давление в напорном трубопроводе и работа насосов высокого давления контролируются приборами и системой управления. Контроль давления в уравнительном сосуде предусмотрен с блокировкой работы насоса при превышении допустимого давления.

Для предотвращения кристаллизации раствора ортофосфатов при остановках и пусках оборудования используется промывка трубопроводов горячей водой из узла умягченной воды.

Для сбора сточных вод отделений нейтрализации и сушки предусмотрена емкость, снабженная паровым змеевиком, в которую поступают промывки и конденсат с оборудования, переливы из емкостей и отработанный раствор орошения. Перелив из емкости поступает в приямок, промводы насосами подаются в напорный бак для разбавления кислоты и промывки оборудования. Верхний и нижний уровни, температура и давление контролируются приборами, предусмотрена сигнализация верхнего уровня.

Стоки от полов, поддонов и лаборатории собираются в дренажный сборник и насосами откачиваются в емкость для отстоя шлама или, в аварийных случаях, в бассейны отделения грануляции. Емкость снабжена паровым змеевиком и мешалкой. Отстоявшиеся воды насосами откачиваются в сборник слабых растворов, оставшийся шлам взмучивается барботажем и через донный вентиль насосом откачивается в гранбассейн. Уровни и давление после насосов контролируются приборами, предусмотрено автоматическое включение и отключение насосов по уровню.

Отсосы воздуха, содержащие водяные испарения, из емкостей отделения нейтрализации проходят через ловушку и вентилятор и выбрасываются в атмосферу.

***Схема II.***

При использовании кислоты с высоким содержанием примесей процесс нейтрализации проводится в две стадии — низкую и высокую, каждая на отдельной технологической нитке с обязательной фильтрацией после низкой стадии.

Разбавленная кислота самотеком подается в нейтрализаторы, где нейтрализуется содой до достижения металлического титра 1,21–1,34 и pH 4–4,5. Нейтрализация осуществляется также переливом из одного реактора в другой. Полученный раствор переливом поступает в сборник и насосами подается на фильтровальные установки для отделения нерастворимых примесей.

Отфильтрованный раствор ортофосфатов натрия поступает в резервуар и далее насосами подается в напорный бак. В случае выхода из строя насосов предусмотрена прямая подача фильтрата в напорный бак. Из напорного бака раствор поступает на вторую стадию нейтрализации, где нейтрализация продолжается до достижения металлического титра 1,695–1,715 и pH 6,56–6,65.

Нейтрализованный раствор через разводной коллектор самотеком поступает в сборники, откуда насосами подается на фильтровальные установки для повторной очистки. После фильтрации процесс продолжается по общей технологической схеме отделения и последующей обработки раствора.

***Сушка раствора ортофосфатов натрия.***

В сушильной башне проводится сушка раствора солей ортофосфатов до влажности 1 %. Башня представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат с конусным днищем, оснащённый взрывным клапаном и камерой смешения потоков теплоносителя — газов от турбокальцинатора и дымовых газов сжигания природного газа.

Раствор ортофосфатов с температурой 85–90 °C подается насосами высокого давления в башню. Распыление раствора осуществляется форсунками с подогревом, при этом внутренняя зона оборудована сепаратором для удаления отходящих газов. В процессе сушки триполифосфат натрия, подаваемый вместе с воздухом, соединяется с сухими ортофосфатами, обеспечивая последующую кристаллизацию в кальцинаторе.

Сушка осуществляется смесью газов температурой 340–400 °C, контролируемой по верхней части башни и по температуре отходящих газов (125–150 °C), с регулированием расхода газа. Сухая смесь с влажностью до 1 % поступает на ячейковый питатель и далее в турбокальцинатор.

Турбокальцинатор — стальной вертикальный цилиндрический аппарат с 17 рядами вращающихся тарелей, на которых прокаливается смесь фосфатов при температуре 490–590 °C. Продолжительность пребывания смеси — 70–90 минут. Температурное поле выравнивается шиберами на входах газов и отходящих газоходах. Расход газа и воздуха регулируется дистанционно. Контроль работы карусели и скребков обеспечен сигнализацией остановок.

Отходящие газы проходят трёхступенчатую очистку: сухая в циклонах, мокрая в инерционно-турбулентном аппарате и окончательная в скоростном абсорбере. Пыль и брызги раствора возвращаются на обработку, а очищенный газ выбрасывается в атмосферу. Для орошения используется умягчённая вода с плотностью 1,08–1,15 т/м³, контролируемая по уровню, расходу и давлению.

Сборники воды и конденсата обеспечивают циркуляцию и промывку аппаратов, предотвращая кристаллизацию продукта. Манометрический режим газового тракта, давление и температура контролируются для поддержания безопасности и стабильности технологического процесса. Предусмотрена сигнализация при падении давления в газоходе ниже критического значения.

**Размол и сепарация готового продукта**

Прокаленный продукт с температурой 250–320 °C из турбокальцинатора транспортируется шнеком и разгрузочной течкой в дробилку-вентилятор для предварительного дробления и придания начальной скорости движения. Температура продукта контролируется приборами.

Раздробленный продукт, перемещаемый потоком воздуха, поступает в трубу охлаждения и далее в сепаратор. В сепараторе крупные частицы возвращаются на повторное дробление и охлаждение, а мелкие частицы направляются в циклон, где осаждаются и поступают в бункер. Из бункера продукт подается питателем в приемный бункер триполифосфата натрия.

Готовый продукт с размером частиц 0–0,25 мм выделяется как товарная фракция.

***Узел гидратации ТПФН***

Для получения триполифосфата натрия с высокой теплотой растворения продукт после сепарации гидратируют острым паром до влажности не более 1 %. Продукт из бункера подается питателем в лопастной конвейер, в полость которого через форсунки вводят пар или эжектируют умягченную воду сжатым воздухом. Давление и расход пара, воды и воздуха контролируются приборами, регулирование расхода пара осуществляется автоматически, воздуха и воды — вручную по показаниям влагомера.

После увлажнения продукт проходит молотковую дробилку, затем шнеком подается в приемный бункер. Отработанные пар и водовоздушная смесь отводятся в газоход. Пневмокамерным насосом продукт направляется на склад готовой продукции с

автоматическим управлением и контролем работы насосов. Уровни продукта в бункере измеряются и сигнализируются приборами.

Избыточный запыленный воздух от системы размола и сепарации через газоход возвращается в сушильную башню. Манометрический режим всего тракта сепарации контролируется приборами, предусмотрена сигнализация падения давления ниже 1,0 кПа. Регулирование давления производится шиберами, установленными перед вентилятором, на газоходе и перед дробилкой-вентилятором.

***Узел грануляции.***

Для грануляции триполифосфата натрия порошок подается из бункера через роторный питатель с магнитным уловителем, удаляющим металлическую пыль и посторонние предметы, на гранулятор, где порошок прессуется между валками под действием внутреннего и поверхностного трения. Валки прижимаются гидравлическим механизмом с упором, исключающим контакт поверхностей, а амортизацию обеспечивает заполненный азотом сосуд. Усилие прессовки регулируется гидравлическим давлением, производительность — изменением окружной скорости валков.

Прессованные пластинки направляются на ударную мельницу с дисковым ротором и молотками, корпус которой открывается гидравликой. Клапан распределения молотков обеспечивает равномерное измельчение, при этом предусмотрена блокировка для безопасности. Контроль скорости ротора осуществляется датчиком импульсов.

Измельчённый продукт транспортируется ковшовым элеватором к грохоту, где разделяется на три фракции. Грохот имеет герметичный корпус с регулировкой горизонтальных и вертикальных колебаний. Мелкая фракция (<0,3 мм) возвращается на гранулятор, крупная (>2 мм) направляется на валковую дробилку, средняя (0,3–2 мм) поступает в бункер для последующей упаковки в мягкие контейнеры типа «Биг-Бег».

Запыленный воздух от оборудования аспирируется вентилятором, проходит очистку в циклоне и рукавном фильтре и выбрасывается в атмосферу.

***Складирование, фасовка и отгрузка готовой продукции.***

Склад триполифосфата натрия состоит из трёх отделений: силосного, фасовочного в мешки и загрузки в мягкие контейнеры «Биг-Бег».

Продукт из отделения сушки и прокалки подается пневмокамерными насосами в силосы через разгрузители. Из силосов продукт по воронкам и течкам через шиберы направляется в пневмокамерный насос для транспортировки: в бункер для погрузки в цистерны и вагоны, в бункеры для расфасовки в мешки и контейнеры «Биг-Бег». Управление насосами автоматическое с блоками контроля давления и уровня. Для обслуживания предусмотрен автоматический регулятор давления сжатого воздуха.

Отработанный воздух из силосов и бункеров очищается в циклофильтрах, уловленная пыль возвращается в силосы. Для поддержания сыпучести продукта в силосах и бункерах подведён сжатый воздух, давление и расход которого контролируются приборами, предусмотрены сигнализация и предохранительные клапаны при превышении давления. Контроль верхнего и нижнего уровней продукта в силосах и бункерах осуществляется приборами уровня.

Для отгрузки навалом продукт подается по воронкам и течкам через шиберы в цистерны. Для фасовки в мешки порошок из силосов направляется пневмокамерными насосами через разгрузители в бункер фасовочной машины. Уровень продукта в бункере поддерживается автоматически, далее порошок через разрыхлительный желоб подается на роторную упаковочную машину. Заполненные мешки транспортируются на конвейер, а пылевой воздух проходит очистку в циклофильтре и возвращается в бункер.

Для загрузки контейнеров «Биг-Бег» продукт из силосов пневмокамерными насосами подается в бункеры, откуда дозируется через шиберный затвор в контейнер. Контейнер фиксируется электрической талью, заполняется до заданного веса, после чего перемещается на площадку для хранения и последующей погрузки в крытые вагоны. Отработанный воздух с пылью очищается в циклофильтре, пыль возвращается в бункер.

Для сбора просыпей и пересыпки из брака используется воронка с подведением сжатого воздуха и эжектором, возвращающая продукт в бункер.

Для фасовки в мелкую тару используется упаковочно-фасовочная линия, где продукт из контейнера через бункер и питатель подается в загрузочный бункер машины, дозируется и фасуется в полиэтиленовые пакеты. Пакеты транспортируются на автоматическую укладку в коробки с последующим этикетированием и запечатыванием. Готовые коробки транспортируются на склад электропогрузчиком.

***Узел складирования малотоннажных партий ТПФН.***

Для выпуска малотоннажных партий ТПФН по нестандартным спецификациям смонтирован узел его приема, расположенный рядом со зданием склада готовой продукции. Продукт из отделения сушки пневмотранспортом через разгрузитель подается в бункер на временное хранение. Отработанный воздух пневмотранспорта очищается в циклоне и выбрасывается в атмосферу. Из бункера продукт откачивается пневмокамерным насосом в освободившийся силос и далее по схеме.

Виды аварийного состояния производства:

- Внезапное отключение электроэнергии силовой
- Прекращение подачи пара, газа, воды, умягченной воды
- Выброс реакционной массы из нейтрализаторов
- Разрыв трубопровода высокого давления после насосов
- Превышение давления в фильтре
- Взрыв газовой смеси в топках.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 004, Сварка металлов
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 005, Сварка металлов
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 0136, Труба мастерской ТПФН Источник выделения № 007, Сварка металлов
№ 6106, Дверной проем мастерской участка отгрузки граншлака Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6106, Дверной проем мастерской участка отгрузки граншлака Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 6106, Дверной проем мастерской участка отгрузки граншлака Источник выделения № 003, Сварка металлов
№ 6115, Временный склад остатков продукции Источник выделения № 001, Поверхность пыления
№ 6119, Загрузка остатков продукции Источник выделения № 001, Погрузочно-выемочные работы
№ 0223, Труба печи плавления Источник выделения № 001, Печь плавки PDPV7635/10.

**ЦЕХ № 12 АЗОТНО-КИСЛОРОДНЫЙ ЦЕХ**

В цехе проводятся электросварочные работы.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0138, Труба мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 0138, Труба мастерской Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 0138, Труба мастерской Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 0139, Труба сварочного поста Источник выделения № 001, Сварка металлов
№ 0139, Труба сварочного поста Источник выделения № 002, Сварка металлов
№ 0139, Труба сварочного поста Источник выделения № 004, Сварка металлов

**ЦЕХ №13 ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПТУ**

В цехе осуществляются сборочно-разборочные операции с применением сварочных работ, сопровождающихся неорганизованным выбросом в атмосферу загрязняющих веществ. Других источников загрязнения воздушного бассейна в цехе не имеется.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 6061, Сварочный пост Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 6061, Сварочный пост Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 6061, Сварочный пост Источник выделения № 003, Сварка металлов

№ 6061, Сварочный пост Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 6061, Сварочный пост Источник выделения № 005, Газовая резка сталей

№ 6062, Дверной проем мастерской цеха № 13 Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 6062, Дверной проем мастерской цеха № 13 Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 6062, Дверной проем мастерской цеха № 13 Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 6062, Дверной проем мастерской цеха № 13 Источник выделения № 004, Металлообработка

№ 6062, Дверной проем мастерской цеха № 13 Источник выделения № 005, Металлообработка

№ 6063, Резка угольных блоков Источник выделения № 001, Поверхность выделения

№ 6064, Площадка сбора и хранения металлолома Источник выделения № 001, Газовая резка сталей

№ 6110, Выхлопная труба Источник выделения № 001, Технологический транспорт «Сак»

**ЦЕХ №16. РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ**

Ремонтно-механический цех предназначен для восстановления и ремонта деталей, узлов, механизмов и машин для предприятия НДФЗ с применением металлообработки, сварки, кузнечных работ. Цех имеет организованные и неорганизованные источники выбросов вредных веществ в атмосферу, характеристики которых представлены в таблице параметров источников выбросов в атмосферу.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 002-003, 020 Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 004, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 005, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 006, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 007, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 008, 014 Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 009, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 010, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 011, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 012, 016 Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 013, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 015, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 017, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 018, Металлообработка

№ 0140, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 019, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 002, 004 Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 005, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 006, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 007, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 008, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 009, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 010, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 011, Металлообработка

№ 0141, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 012, Металлообработка

№ 0142, Труба сварочного поста Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 0142, Труба сварочного поста Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 0143, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0143, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 0143, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0143, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 004, Металлообработка

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 005, Сварка металлов

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 006, Сварка металлов

№ 0144, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 007, Сварка металлов

№ 0145, Труба осевого вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0146, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0146, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 002, Нагревательная печь

№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 004, Сварка металлов

№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 005, Сварка металлов
№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 0147, Труба крышного вентилятора Источник выделения № 007, Сварка металлов
№ 0149, Труба участка вулканизации Источник выделения № 001, 003 Вулканизация
№ 0149, Труба участка вулканизации Источник выделения № 002, 004, Вулканизация
№ 0150, Труба Источник выделения № 001, Газоплазменная печь
№ 0209, Труба Источник выделения № 001, Газоплазменная печь
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 001, 007, Металлообработка
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 003, Сварка металлов
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 004, Сварка металлов
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 005, Сварка металлов
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 0152, Труба крышевого вентилятора Источник выделения № 008, Сварка металлов
№ 0153, Труба сварочного поста Источник выделения № 001, Сварка металлов
№ 0153, Труба сварочного поста Источник выделения № 002, Сварка металлов
№ 0153, Труба сварочного поста Источник выделения № 003, Сварка металлов
№ 0153, Труба сварочного поста Источник выделения № 004, Газовая резка сталей
№ 0153, Труба сварочного поста Источник выделения № 005, Газовая сварка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 004, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 005, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 006, Сварка металлов
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 007, Металлообработка
№ 6065, Дверной проем группы механиков Источник выделения № 008, Металлообработка
№ 6066, Дверной проем Источник выделения № 001, Сварка металлов
№ 6067, Дверной проем группы энергетика Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6067, Дверной проем группы энергетика Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 6068, Дверной проем Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6131, Сварка металлов Источник выделения № 001, Газовая сварка

## ЦЕХ № 17 РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ

В своем составе ремонтно-строительный цех имеет участок деревообработки и участок приготовления бетона.

Деревообрабатывающий участок оснащен различными деревообрабатывающими станками, большая часть которых объединена в отдельные аспирационные системы и оборудованы циклонами.

Участок приготовления бетона, как источник выброса вредных веществ относится к неорганизованным.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0159, Труба мастерской цеха № 17 Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0159, Труба мастерской цеха № 17 Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 0159, Труба мастерской цеха № 17 Источник выделения № 003, Металлообработка

№ 0159, Труба мастерской цеха № 17 Источник выделения № 004, Металлообработка

№ 6069, Разгрузка гравия Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6070, Загрузка гравия в бетоносмеситель Источник выделения № 001, Погрузочно-выемочные работы

№ 6071, Разгрузка песка Источник выделения № 001, Пересыпка материалов

№ 6072, Загрузка песка в бетоносмеситель Источник выделения № 001, Погрузочно-выемочные работы

№ 6073, Загрузка цемента в бетоносмеситель Источник выделения № 001, Погрузочно-выемочные работы

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 001-002, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 003-004, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 005-006, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 007-008, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 009-010, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 011-012, Покраска и сушка изделий

№ 6107, Поверхность испарения Источник выделения № 013-014, Покраска и сушка изделий

№ 6108, Известегасилка Источник выделения № 001, Поверхность пыления

№ 6120, Ремонт мягкой кровли Источник выделения № 001, Сжигание топлива

**ЦЕХ № 18 РЕМОНТА И МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ И АВТОМАТИКИ**

Источниками загрязнения атмосферы от данного цеха являются металлорежущие станки, которые используются в нем для собственных нужд.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0160, Труба мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 0160, Труба мастерской Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 0161, Труба сварочного поста Источник выделения № 001, Сварка металлов

№ 0161, Труба сварочного поста Источник выделения № 002, Сварка металлов

№ 0203, Труба мастерской Источник выделения № 001 Металлообработка

№ 0204, Труба вытяжной вентиляции Источник выделения: 001, Зарядка кислотных аккумуляторов

№ 6075, Дверной проем мастерской РИЛ Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 6075, Дверной проем мастерской РИЛ Источник выделения № 002, Металлообработка

№ 6076, Дверной проем мастерской ВИЛ Источник выделения № 001, Металлообработка

№ 6077, Дверной проем мастерской сантехника Источник выделения № 001, Металлообработка .

**ЦЕХ №19 ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ**

Цех обслуживает инженерные водопроводные и канализационные сети предприятия, в том числе с обеспечением промышленной и хозяйственно-питьевой водой в целом по предприятию.

Для обеззараживания промышленных и бытовых сточных вод в качестве источника дезинфицирующих и стерилизующих растворов в цехе установлена установка СТЭЛ-20АК-250 (мод. Аквахлор -500). Установка предназначена для электрохимического синтеза из раствора хлорида натрия смеси оксидантов в виде водного концентрата газообразных продуктов.

Принцип работы установки основан на электрохимическом синтезе смеси оксидантов в виде газообразных продуктов соединений хлора, озона, кислорода из раствора поваренной соли. Раствор соли из емкости закачивается дозирующим насосом в ресивер и в устройство автоматического поддержания установленного уровня раствора соли в электрохимических реакторах - стабилизатор уровня жидкости. Затем солевой раствор заполняет анодные камеры электрохимического реактора до установленного уровня. В случае расходования раствора соли в емкости ниже критического уровня установка автоматически отключается и прекращает работу. Так же установка автоматически отключается при прекращении потока воды через установку от напорной водопроводной линии, что оповещается звуковым сигналом и прерывистым свечением соответствующих световых индикаторов. При прохождении электрического тока между анодом и катодом через раствор соли в анодной камере электрохимического реактора синтезируется газообразная смесь оксидантов, которая поступает на вход газовыпускного рабочего клапана. Выход газовыпускного рабочего клапана соединен с входом всасывающей линии эжекторного смесителя, предназначенного для отбора и смешивания газообразных продуктов анодного электрохимического синтеза с водой в напорной линии. Таким образом, выбросы газовой фазы отсутствуют, и на выходе из установки получается водный концентрат газообразной смеси оксидантов.

В мастерской цеха №19 имеются металлообрабатывающие станки и электросварочные посты. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, от указанных источников осуществляются неорганизованно.

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 6078, Дверной проем мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6078, Дверной проем мастерской Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 6078, Дверной проем мастерской Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 6079, Сварочные посты Источник выделения № 001, Сварка металлов
№ 6080, Дверной проем мастерской Источник выделения № 001, Металлообработка
№ 6080, Дверной проем мастерской Источник выделения № 002, Металлообработка
№ 6080, Дверной проем мастерской Источник выделения № 003, Металлообработка
№ 6080, Дверной проем мастерской Источник выделения № 004, Сварка металлов
№ 6081, Сварка металлов Источник выделения № 001, Сварка металлов
№ 6111, Выхлопная труба Источник выделения № 001, САК

**ЦЕХ № 20 ПРОМЫШЛЕННОЙ КОТЕЛЬНОЙ И ТГС**

Производственный процесс в котельной осуществляется с использованием паровых и водогрейных котлоагрегатов типов ГМ-50-14 и КВГМ-50, предназначенных для выработки насыщенного пара и горячей воды для нужд теплоснабжения. Промышленная котельная завода, которая обеспечивает горячей водой, паром и теплом основные и вспомогательные подразделения предприятия.

**Выпускаемая продукция**

–насыщенный пар (параметры: 50 т/ч, давление 16/14 атм, температура 194 °С),
–горячая вода (теплопроизводительность 50 Гкал/ч, рабочее давление 10 кгс/см²).

**Основное исходное сырьё и топливо**

Котлоагрегаты рассчитаны на сжигание:

–основное топливо – природный газ;

–резервное топливо – мазут.

**Котлоагрегат ГМ-50-14**

–паропроизводительность – 50 т/ч,

–топочная камера полностью экранирована,

–циркуляция естественная,

–сжигание топлива – через газомазутные горелки с форсунками,

–КПД при работе на газе выше, чем на мазуте,

–выбросы формируются в результате процесса горения в топочной камере и отводятся через дымовые трубы.

**Котлоагрегат КВГМ-50**

–теплопроизводительность – 50 Гкал/ч,

–расход топлива: газ – 6260 м³/ч, мазут – 5750 кг/ч,

–КПД: газ – 92,5 %, мазут – 91,1 %,

–температура уходящих газов: газ – 140 °С, мазут – 180 °С,

–наличие экранных поверхностей нагрева, конвективных пакетов, воздухоподогревателя и экономайзера позволяет снизить удельные выбросы за счёт более полного сгорания топлива.

При сжигании природного газа основными продуктами являются углекислый газ ($CO_2$), водяной пар ($H_2O$), оксиды азота (NOx).

При сжигании мазута дополнительно образуются: оксид углерода (CO), диоксид серы ($SO_2$), сажа, твёрдые частицы (зола).

*Источники выбросов загрязняющих веществ:*

№ 0162 - Труба промышленной котельной

№ 6083 - Дверной проем

№ 6137 - Склад соли технической

№ 0163 - Дыхательный клапан

№ 0164 - Дыхательный клапан

№ 0165 - Дыхательный клапан

№ 0166 - Дыхательный клапан

№ 6132 - Продувочные свечи (стали организованными)

№ 6133 - Продувочные свечи

№ 6082 - Дверной проем

№ 6137 - Склад соли технической

**ЦЕХ № 21 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Цех предназначен для обеспечения предприятия электроэнергией. Источники загрязнения атмосферы в данном цехе отсутствуют.

**ЦЕХ № 22 ЭЛЕКТРОРЕМОНТНЫЙ**

Электроремонтный цех предназначен для ремонта электрооборудования. В составе цеха имеются следующие участки: АБК, мастерскую, сварочный и БРВЦ. Выбросы в атмосферу осуществляются организованно через трубу и неорганизованно. Характеристика источников выброса вредных веществ в атмосферу представлена в таблице параметров источников выбросов в атмосферу (табл.3.3.).

**ЦЕХ № 23. АВТОТРАНСПОРТНЫЙ**

Цех предназначен для обслуживания и ремонта автотранспортной техники. В своем составе имеет участки ремонта топливной аппаратуры, токарный участок, агрегатный участок, моторный участок, участок зарядки аккумуляторов, механической обработки

деталей, выполняются сварочные и вулканизационные работы, имеется собственная АЗС со складом ГСМ.

Перечисленные производственные участки и работы являются источниками загрязнения атмосферы. Выбросы в атмосферу осуществляются неорганизованно и организованно через трубу, а на емкостях для хранения ГСМ - через дыхательные клапаны и неорганизованно. Характеристика источников выброса вредных веществ в атмосферу представлена в таблице параметров источников выбросов в атмосферу (табл.3.3.).

**ЦЕХ №25. ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ**

Хозяйственный цех занимается обслуживанием основных и вспомогательных производств. Имеет электро и газосварочные посты. Выбросы осуществляются неорганизованно и организованно через трубы. Характеристика источников выброса вредных веществ в атмосферу представлена в таблице параметров источников выбросов в атмосферу (табл.3.3.).

**ЦЕХ №28. ЦОТКИР**

В состав цеха № 28 входят центральная заводская лаборатория и ОТК, которые занимаются анализом проб исходного поступающего на предприятие сырья, продукции предприятия, использующие в процессе работы различные вещества, которые от вытяжных шкафов через трубы выбрасываются в атмосферу.

**ЦЕХ №30. ОТГРУЗКА ГРАНУЛИРОВАННОГО ШЛАКА И ФЕРРОФОСФОРА.**

В цехе производится прием и размещение отходов производства гранулированного шлака и феррофосфора. Гранулированный шлак с печного цеха грузится на думпкары-самосвалы, выгружается на площадку дообезвоживания, с помощью грейдерных кранов производится перелопачивание (происходит естественное дообезвоживание), далее шлак загружается в полувагоны, для транспортировки в отвалы. Феррофосфор с печного цеха перевозится на автомашинах, далее определяются по категориям (лабораторным методом) и отвозят на ферросклад.

Узел феррофосфора 1,2- линия

Феррофосфор представляет собой в нормальном состоянии твердый кусковой продукт фракции от 20 до 100мм. Не токсичен, без запаха, темно-серого цвета.

Феррофосфор, со склада временного хранения феррофосфора доставляется к узлу сортировки автомобильным транспортом. Узел сортировки феррофосфора №1 состоит из дробильного комплекса «Модуль-1».

Доставленный со склада феррофосфор выгружается из автомобиля Белаз-540 в приемный бункер поз.505 дробильного комплекса.

Из бункера поз.505 феррофосфор по наклонной течке поступает на ленточный конвейер-дозатор поз.506. Для облегчения схода материала на наружной стенке течки установлен вибратор поз.507. С конвейера поз.506 материал через загрузочную течку поступает в щековую дробилку поз.508. Конвейер поз.506 включается работником периодически, следя за тем, чтобы загрузочная течка щековой дробилки не переполнилась. Зазор в щековой дробилки регулируется регулировочным винтом до необходимой фракции.

Дробленый феррофосфор через разгрузочный конвейер поз.509 поступает на грохот поз.510, где происходит сортировка продукта по фракциям. На грохоте установлены два сита: верхнее с ячейками 80х80мм, нижнее 20х20мм. Крупная фракция с верхнего сита по конвейеру поз.511 высыпается на площадку, откуда погрузчиком завозится обратно в бункер поз.505 и идет на додрабливание. Мелочь феррофосфора после нижнего сита по конвейеру поз.512 высыпается на площадку.

Феррофосфор промежуточной (годной) фракции с грохота поз.509 по конвейеру поз.513 поступает на бункер поз.501 и через ленточный конвейер поз.502 идет на фасовку.

Для удобства при доставке и выгрузке автомобиля предусмотрено устройство подъездной дороги с подпорной стеной и устройством бетонного упора для заднего колеса с целью предотвращения самопроизвольного скатывания назад. Приемный бункер поз.505 дробильного комплекса представляет собой сварную металлическую конструкцию, выполненную из листовой стали толщиной 8 мм. Конусная часть бункера имеет уклон 45 градусов, что предотвращает слипание феррофосфора.

Загрузочная часть бункера (верхняя) расположена на отм. 5,15. К нижней части бункера на отм. 2,80 примыкает течка, которая приваривается к бункеру и расположена под углом 30 градусов к горизонтальной плоскости. Течка представляет собой сваренную конструкцию из листовой стали толщиной 8 мм. В нижней части течки предусмотрен затвор для выгрузки феррофосфора из течки на дробилку. После дробилки установлен грохот. Грохот состоит из трех просеивающих сеток на фракции: 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм.

Далее будут установлены три конвейера В-650 мм соответствующий к трем отдельным фракциям (0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм).

С этих трех конвейеров соответствующая фракция будет подаваться в существующую технологическую линию узла фасовки феррофосфора в мягкие четырехстропные контейнеры марки МКР-1500Л4-180Х150/1000-5/41-41-44 из полипропиленовой ткани, для реализации покупателям.

В нижней части течки предусмотрен затвор, для выгрузки продукта из течки на конвейер. Обслуживание затвора производится вручную. Нижняя часть течки расположена на отм. +2,02.

К данной отметке подведен наклонный ленточный конвейер с углом наклона 10 градусов к горизонтальной поверхности.

При фасовке феррофосфор из бункера по течке подается на ленточный конвейер, с которого далее выгружается в мягкие четырехстропные контейнеры из полипропиленовой ткани. Наполняемость мешков определяется визуально.

Мешки для фасовки и загруженные мешки подаются и складируются электротельфером, грузоподъемностью 2000 кг, имеющимся на данном складе.

Взвешивание мешков с феррофосфором производится на существующих платформенных весах, грузоподъемностью 2000 кг, установленных на данном складе.

Отгрузка заполненных мешков производится также элетротельфером, грузоподъемностью 2000 кг.

Средняя масса заполненных мешков 750-850 кг.

Для рабочего освещения проектируемой зоны фасовки феррофосфора предусмотрено использование существующей сетти освещения напряжением – 220В. В качестве осветительной аппаратуры приняты пыленепроницаемые светильники с лампами накаливания.

Над бункером предусмотрено устройства навеса и ограждения из профилированного настила.

-Узел сортировки феррофосфора №2

Этот комплекс состоит из: приемного бункера поз.1, течки, питателя качающегося КТ-5 поз.12, дробилки СММ-166А, конвейера поз.3, грохота (сортировка феррофосфора) поз.4, конвейеров поз.5 и поз.6.

Грохот состоит из двух рядов просеивающих сеток фракции:

-от 0 до 5мм

-от 5 до 10мм

-от 10 до 20мм

Доставленный со склада феррофосфор выгружается из автомобиля Белаз-540 в приемный бункер поз.514 дробильного комплекса.

Из бункера поз.514 феррофосфор по наклонной течке поступает на пластинчатый конвейер дозатор поз.515. Для облегчения схода материала на наружной стенке течки установлен вибратор. С конвейера поз.515 материал через загрузочную течку поступает в

щековую дробилку СМ-166А поз.516. Дозатор поз.515 включается работником периодически, следя за тем, чтобы загрузочная камера щековой дробилки не переполнилась. Зазор в щековой дробилки регулируется регулировочным винтом (трещеткой)до необходимой фракции.

Дробленый феррофосфор через разгрузочный конвейер поз.517 поступает на грохот поз.518, где происходит сортировка продукта по фракциям. На грохоте установлены съемные колосники и сита разных размеров, которые периодически будут меняться по запросу потребителей феррофосфора по гранулометрическому составу.

Крупная фракция с верхнего сита (колосника) по конвейеру поз.519 «Узла №1» поступает на бункер поз.501 и через ленточный конвейер поз.502 идет на фасовку.

Феррофосфор необходимой для потребителей фракции с грохота поз.518 по конвейеру поз.520 поступает на бункер готового продукта поз.522 и через лопастной питатель поз.524 идет на фасовку в мягкие контейнера.

Приемный бункер дробильного комплекса представляет собой сварную металлическую конструкцию, выполненную из листовой стали толщиной 5 мм, футерованную арматурой 030.

Конусная часть бункера имеет уклон 45 градусов, что предотвращает слипание феррофосфора.

Загрузочная часть бункера (верхняя) расположена на отм. 5,15. К нижней части бункера на отм. 2,80 примыкает течка, которая приваривается к бункеру и расположена под углом 30 градусов к горизонтальной плоскости. Течка представляет собой сваренную конструкцию из листовой стали толщиной 8 мм.

Феррофосфор необходимой категорий со склада временного хранения автосамосвалами перевозится и высыпается в бункер поз.1 дробильного комплекса. Из бункера поз.1 (дробильный комплекс) снабжен:

а) бункер, течка б) питатель качающийся КТ-5, дробилка СММ-166А, ленточный конвейер-дозатор. Феррофосфор поступает через питатель в дробилку. Дробленный феррофосфор через конвейер-дозатор поступает на грохот поз.2, где происходит грохочение и отсев по фракциям.

На грохоте установлены разных размеров колосники в два ряда. Крупная фракция с верхнего сита по конвейеру поз.5 (В-500мм) высыпается на площадку, откуда погрузчиком завозится обратно в бункер поз.1 и идет на дробление.

Мелочь феррофосфора после нижнего сита по конвейеру поз.521 (В-500мм) высыпается на накопительную бункер поз.Х523, с накопительного бункера через лопастной питатель поз.525 идет на фасовку в мягкие контейнера или на бадью для вывоза на отвал. За фасованные Биг-Беги посредством гидравлической тележки

«рохля» или автопогрузчиком завозится обратно на склад.

Отсеянный феррофосфор нужной фракций с грохота по конвейеру поз.6 (В- 650мм) поступает на существующую технологическую линию узла фасовки феррофосфора в мягкие двухстропные контейнеры марки МКР-0,6С2- 1,01111/180х60 из полипропиленовой ткани для реализации покупателям.

Для рабочего освещения проектируемой зоны фасовки феррофосфора предусмотрено использование существующей сетти освещения напряжением – 220В. В качестве осветительной аппаратуры приняты пыленепроницаемые светильники с лампами накаливания.

Над бункером предусмотрено устройства навеса и ограждения из профилированного настила.

Ввиду отсутствия пыле-газо-воздушной смеси согласно технологии производства сортировки узла феррофосфора проектирование аспирации не предусмотрено т.к. по физико-химической характеристике феррофосфора представляет собой в нормальном состоянии твердой кусковой продукт фракции от 20 до 100мм с удельный весом -6,6-Sт/м3 и температура плавления – 1300 ℃.

По пожароопасной зоне по ПУЭ №230 относится к классу – В1г, по классификации пожаров и их опасных факторов к классу – Д, по классу зон-П-Ш.

**ЦЕХ №31 ЗАВОДОУПРАВЛЕНИЕ**

Общий вид заводоуправления представлен на рис. 18. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от заводоуправления отсутствуют.

**ЦЕХ № 34 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «СЛУЖБА ВОЗДУХА»**

Промышленно-санитарная лаборатория занимаются анализом проб компонентов окружающей среды и контролем промышленных выбросов, сбросов, объемов образования и складирования отходов производств и потребления, использующие в процессе работы различные вещества, которые от вытяжных шкафов через трубы выбрасываются в атмосферу.

**ЦЕХ № 39 ЗДРАВПУНКТ**

В данном подразделении выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

**ПЛОЩАДКА «ХИМПРОМ»**

На площадке расположен Отвал №4 фосфоритной мелочи, площадка не функционирует с 2018 года. Остаток фосфоритной мелочи на площадке 60 тыс.тонн.

## 2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

***ЦЕХ №1 ДРОБИЛЬНО - СУШИЛЬНЫЙ.***

*Приемные устройства.* Для улавливания пыли, выделяющейся от вагоноопрокидывателей и приемных устройств применяются циклоны типа ЦН-15 со средней эксплуатационной степенью очистки 78-79%.

*Циклоны ЦН-15* являются очень распространенным типом пылеуловителей, разработанных Научно-исследовательским институтом очистки газов (НИИОгаз, г. Москва). Наклон входного патрубка и винтообразная крышка способствуют направлению вращающего газового потока вниз, что снижает гидравлическое сопротивление циклона. На выхлопной трубе иногда устанавливают улитку, раскручивающую вращающийся газовый поток.

Улавливание пыли в циклонах основано на использовании центробежной силы. Запыленный газовый поток обычно вводится в верхнюю часть корпуса циклона, представляющую собой в большинстве случаев цилиндр, заканчивающийся в нижней части конусом. Патрубок входа газа в циклон, в основном прямоугольной формы, обязательно располагают по касательной к окружности цилиндрической части. Газы выходят из аппарата через круглую трубу, расположенную по оси циклона.

После входа в циклон газы движутся сверху вниз, вращаясь вначале в кольцевом пространстве между наружной цилиндрической поверхностью циклона и центральной входной трубой, а затем в корпусе циклона, образуя вращающий вихрь. При этом развиваются центробежные силы, под воздействием которых частицы пыли, взвешенные во вращающем газовом потоке, отбрасываются к стенкам корпуса циклона как цилиндрической, так и конической его части, приблизившись, к корпусу циклона, газовый поток поворачивается и движется вверх к выходной трубе, образуя внутренний вращающийся вихрь. Частицы пыли, достигшие стенок циклона, перемещаются вместе с газами вниз, откуда через пылеотводящий патрубок выносятся из циклона. Движение частиц пыли вниз к пылеотводящему патрубку обусловлено не только влиянием силы тяжести, в первую очередь оно вызвано тем, что газовый поток у стенок цилиндрической и конической частей корпуса циклона не только вращается, но и движется вдоль оси циклона к вершине его конуса. Поэтому циклон можно располагать не только вертикально конусов вниз, но и наклонно, горизонтально и даже вертикально конусом вверх, с движением газа снизу вверх по спирали.

*Склад сырья.* Для улавливания пыли, выделяющейся от складов сырья, применяются циклоны типа ЦН-15 со средней эксплуатационной степенью очистки 78-79%. Принцип работы циклонов, а также их соответствие современным требованиям, предъявляемым к системам пылеулавливания, описаны выше.

*Отделение дробления кокса и отделение сортировки и сушки сырья.*

Для улова пыли неорганической в отделении дробления кокса используется двухступенчатая очистка в циклонах ЦН-15 и рукавных фильтрах типа РФГ-VMC.

*Рукавный фильтр РФГ-VMC* является наиболее распространенным типом тканевого фильтра. Главным элементом такого фильтра является рукав, изготовленный из фильтровальной ткани. Рукавный фильтр РФГ-VMC конструкции Гипроцветмета состоит из следующих основных частей:

корпуса фильтра и бункера с приемно-распределительной коробкой;

•фильтровальных рукавов, размещенных по четырнадцать в секции;

•крышки с механизмом управления встряхивающим устройством;

•дросселями для газа и воздуха;

•коллектором выхода газа и коллекторов продувки;

•шнека для выгрузки пыли.

1. Газ из газопровода грязного газа поступает в нижнюю часть каждой камеры и поступает внутрь рукавов. Фильтруясь через ткань, газ проходит в камеру и через открытый

выпускной клапан выходит из нее, поступая в газопровод чистого газа. Частицы пыли, содержащиеся в грязном газе, оседают на внутренней поверхности рукава, в результате чего сопротивление рукава проходу газа постепенно увеличивается. Когда оно достигает некоторого предельного, по условиям тяги, значения, фильтр переводится на режим регенерации, т.е. рукава освобождаются от осевшей на них пыли. Регенерация ткани осуществляется посекционно встряхиванием рукавов и их обратной продувкой. При регенерации ткани пыль с ее поверхности сбрасывается в бункер фильтра, а оттуда выгружается шнеком. Средняя эксплуатационная степень очистки двухступенчатой системы составляет 96-97%.

2. В отделении сортировки и сушки улавливание пыли неорганической осуществляется в двухступенчатой системе очистки - циклон ЦН-15 и рукавный фильтр СМЦ-166А.

3. *Рукавные фильтры типа СМЦ* предназначены для очистки сухих технологических газов. Особенностью этих аппаратов является то, что они компонуются из единичных фильтров площадью фильтрующей поверхности, указанной в технических характеристиках соответствующих фильтров. Каждая секция аппарата состоит из верхнего блока с подводящими газоходами, среднего блока и нижнего блока - бункерной части. Секция разделена вертикальной перегородкой на две независимые камеры, позволяющие производить фильтрацию газа одновременно с регенерацией фильтрующей системы. Открытые с двух сторон рукава закреплены на верхней и нижней решетках. Уловленная пыль накапливается на внутренней поверхности рукавов. Пыль из бункера удаляется через затвор. Регенерация ткани производится либо путем одной обратной покамерной продувки рукавов сжатым воздухом или воздухом низкого давления. Средняя эксплуатационная степень очистки двухступенчатой системы составляет 92-97%.

4. *Дымовые газы сушильных барабанов* проходят очистку в системе циклонов ЦН-15, СКЦН-34 и ПБЦ-35/50, дымососами направляются в сборный «боров» и через в дымовую трубу выбрасываются в атмосферу. Средняя эксплуатационная степень очистки составляет 92%.

5. *Циклоны типа СКЦН-34* предназначены для очистки от твердых частиц пылевоздушных смесей. Особенностью циклонов этого типа является их повышенная эффективность по сравнению с обычными циклонами, достигаемая за счет увеличения гидравлических потерь в результате сужения сечений входного и выходного отверстий. Условное обозначение типоразмера циклона: СК -спирально- конический; ЦН - циклон НИИОГаза; 34 - отношение диаметра выхлопной трубы к диаметру цилиндрической части, равное 0,34.

*Батарейные циклоны ПБЦ* отличаются тем, что наиболее крупная пыль под влиянием инерционных и гравитационных сил осаждается в межэлементном пространстве, а более мелкая пыль отделяется непосредственно в циклонных элементах. Уловленная пыль выгружается из бункеров лопастными разгрузчиками.

Коксовая пыль, уловленная при очистке дымовых газов от сушильных установок, собирается в бункеры циклонов.

Из бункеров циклонов пыль кокса выгружается эжекторно- смесительными аппаратами в пневмопровод, по которому пылевоздушная смесь транспортируется в бункер. Разделение пыли от воздуха в пневмосистеме происходит в разгружателе. Под действием изменения скорости потока пыль выгружается в бункер, а запыленный воздух очищается от пыли в аппарате ВЗП и выбрасывается в атмосферу пылевым вентилятором. Пыль, отделенная от воздуха из бункера шлюзовым питателем при помощи поворотного затвора попадает на конвейер и далее в шихтовальное отделение аглоцеха.

На перегрузочных узлах в качестве аппарата используются циклоны ЦН-15 со средней эксплуатационной степенью очистки 78%.

Отходящие от пневмотранспорта уловленной пыли газы очищаются в пылеуловителе ВЗП.

*Пылеуловитель ВЗП.* Основными отличиями аппарата ВЗП являются использование в качестве вторичного потока очищаемого газа и подача его в оба канала пылеуловителя одним дутьевым устройством, установленным перед аппаратом или за ним. Расход газа через аппарат ВЗП равен расходу очищаемого газа, а давление на входе первичного и вторичного потоков одинаково. Размерами элементов и конструкцией аппараты ВЗП отличаются от вихревых пылеуловителей, так как для эффективного улавливания пыли в них требуется совершенно другое соотношение между расходами и параметрами крутки вторичного и первичного потоков. Средняя эксплуатационная степень очистки в аппарате ВЗП составляет 80%.

***ЦЕХ №2 АГЛОМЕРАЦИИ***

*Шихтовальное отделение.* Для очистки аспирационных газов от пыли неорганической в шихтовальном отделении используется мокрая очистка в пылеуловителях типа КЦМП.

*Мокрый пылеуловитель КЦМП* - это аппарат с трубой-коагулятором, расположенной коаксиально внутри центробежного каплеуловителя. Такая компоновка делает аппарат значительно более компактным. Принцип работы КЦМП следующий. Запыленный воздух поступает через верхний патрубок в конфузор. Вода подается через сопло с отбойником и из водяной камеры в виде пленки на конфузоре. Пройдя горловину трубы и диффузор, воздушный поток приобретает вращательное движение в закручивателе. Капли воды с содержащимися в них частицами пыли под влиянием центробежной силы отбрасываются к стенкам корпуса аппарата и стекают по ним в поддон, откуда выводятся через сливной патрубок, снабженный затвором. Следует отметить, что гидравлическое сопротивление аппаратов КЦМП примерно на 20% ниже, чем в аппаратах мокрого пылеулавливания аналогичного типа. Средняя эксплуатационная степень пылеулавливания, достигнутая в аппаратах КЦМП, составляет 97%.

*Отделение первичного смешивания***.** Для очистки аспирационных газов, отходящих от аспирационно-технологических установок и перегрузочных узлов используются мокрые пылеуловители типа КЦМП, принцип действия которых описан выше.

*Отделение грохочения агломерата***.** Запыленный аспирационный воздух из отделения грохочения агломерата поступает в три параллельно установленных электрофильтра УГ-115. Уловленная пыль агломерата собирается в бункерах электрофильтров, откуда удаляется через шлюзовые питатели системой шнеков в бункер. Далее пыль с помощью камерного насоса по пневмопроводу транспортируется в бункер галереи, откуда выгружается на слой фосфорита, транспортируемый конвейером в шихтовальное отделение цеха агломерации. Для очистки аспирационных газов, выделяющихся от горнов агломашин, используются электрофильтры типа УГ-230.

*Электрофильтры типа УГ-115 и УГ-230.* Электрофильтры УГ рассчитаны для установки на открытом воздухе и снабжены шатровой крышей. Во избежание охлаждения газов ниже точки росы снаружи корпус электрофильтра покрыт теплоизоляцией. Корпус электрофильтра рассчитан на работу под разрежением до 4 кПа. Подлежащий очистке газ проходит через активную зону электрофильтра, где и подвергается очистке. Активная зона электрофильтров состоит из осадительных электродов (плоских полотен, набранных из пластинчатых элементов специального профиля) и коронирующих электродов (трубчатых рам, в которых натянуты ленточно-зубчатые элементы). Удаление уловленной пыли с электродов - механическое, путем периодического встряхивания ударами молотков. Средняя эксплуатационная степень пылеулавливания, достигнутая в электрофильтрах УГ- 115 составляет 95%, в УГ-230 - 93%.

*Отделение агломерации.* Для очистки газов, выбрасываемых в атмосферу от аспирационно-технологических установок используются мокрые пылеуловители типа КЦМП, с достигнутой на существующее положение средней эксплуатационной степенью пылеулавливания 97%.

*Дымовые газы от агломерационной машины***,** содержащие пыль, фтористый водород, фосфористый водород, сернистый и фосфорный ангидриды поступают на первую ступень

очистки в 4 группы из 12 циклонов ЦН-15, где происходит улавливание пыли. Уловленная пыль собирается в бункерах циклонов, откуда выгружается шлюзовыми питателями и далее с помощью вакуум транспорта подается в основное производство. Эффективная очистка агломерационных газов от пыли имеет большое значение для безаварийной работы эксгаустеров.

После очистки в циклонах дымовые газы эксгаустерами направляются на вторую ступень очистки в 2 орошаемых содовым раствором в полых скруббера. В полых скрубберах происходит улавливание газообразных примесей, а также остаточной пыли. Очищенные газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу. Полые скрубберы орошаются содовым раствором, который циркулирует в замкнутом цикле: скруббер - насос - скруббер.

Циркуляционной емкостью служит нижняя конусная часть скруббера. Из нижней части скруббера содовый раствор через фильтр забирается насосами и подается на орошение скруббера.

На каждый скруббер предусмотрено 2 рабочих насоса и один резервный. По мере циркуляции содовый раствор обогащается пылью и солями улавливаемых веществ, в то же время содержание соды и, следовательно, щелочность раствора снижается и уменьшается его объем за счет испарения воды.

Вода на возмещение потерь подается постоянно в нижнюю часть скруббера. Туда же постоянно производится добавка свежего раствора соды, поступающей из узла приготовления содового раствора цеха очистки сточных вод.

Для предотвращения избыточного накопления солей и пыли в орошаемом растворе, часть растворов постоянно выводится через переливной штуцер скруббера самотеком в бак, откуда насосом откачивается в гранбассейны отделения грануляции шлака.

Для контроля эффективности работы системы пылеулавливания и газоочистки на газоходах предусмотрены пробоотборники: на линии грязного газа перед циклонами и скрубберами и на линии очищенного газа после скрубберов.

Принцип действия циклонов используемых в качестве первой ступени очистки, описан выше. В качестве второй ступени для улавливания остаточного количества пыли и очистки газов от газообразных примесей используются скрубберы.

*Скрубберы* - это аппараты мокрого улавливания пыли в результате соприкосновения частиц пыли с жидкостью и очистки газов - за счет абсорбции газообразных примесей водой или раствором абсорбента. Для того, чтобы могло осуществиться взаимодействие между пылевой частицей и жидкостью при их соприкосновении, необходимо, чтобы частица пыли обладала хорошей смачиваемостью, т.е. была гидрофильна. Степень улавливания пыли в скрубберах растет с увеличением количества орошающей жидкости и по мере увеличения скорости очищаемого газа. На степень улавливания газообразных примесей, кроме того, существенное влияние оказывает применяемый абсорбционный раствор. Орошение скрубберов предусмотрено осуществлять содовым раствором. Эффективность очистки, достигаемая в двухступенчатой системе пылеулавливания и газоочистки, составила по пыли 95%, по газообразным примесям: ангидрид сернистый - 70%, ангидрид фосфорный - 53%, фтористый водород - 90%.

Очистка пылевоздушной смеси от пневмотранспорта пыли, уловленной в электрофильтрах УГ-230, осуществляется в пылеуловителе ВЗП с эффективностью 80%.

Очистка пылевоздушной смеси от пневмотранспорта пыли, уловленной в электрофильтрах УГ-115, осуществляется в двухступенчатой системе пылеулавливания. В качестве первой ступени использован аппарат мокрого типа - ротоклон, на второй ступени очистка осуществляется в пылеуловителе ВЗП.

*Ротоклон***.** Главной частью ротоклона является щелевой канал (импеллер) сложной формы. При пуске вентилятора уровень жидкости в центральном отсеке понижается, в результате чего между поверхностью воды и верхней направляющей импеллера образуется щель, в которую обычно со скоростью около 15 м/с поступает запыленный газ. Газовый поток подхватывает жидкость, движущуюся турбулентно. Далее жидкость отбрасывается к верхней

направляющей канала и при выходе из щели падает в виде сплошной водяной завесы, сквозь которую проходит газ. Под действием инерционных сил при поворотах частицы пыли проникают в слой жидкости и улавливаются ним. Другая часть пыли улавливается при проходе через водяную завесу. Уловленная пыль собирается на дне корпуса аппарата и удаляется вручную или с помощью размещенного на дне скребкового транспортера. Эффективность пылеулавливания, достигнутая при эксплуатации применяемой схемы, составляет 80%.

***ЦЕХ №5 ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛТОГО ФОСФОРА***

*Шихтовальное отделение***.** Очистка вентиляционного воздуха шихтовального отделения осуществляется в двухступенчатых системах пылеулавливания представленных двумя различными схемами:

Циклон ЦН-15 и рукавный фильтр ФРКДИ-1100;

Циклон ЦН-15 и циклон СКЦН-34.

Принцип работы циклонов ЦН-15 и СКЦН-34 описан выше.

*Рукавные фильтры ФРКДИ-1100* предназначены для улавливания нетоксичных и невзрывоопасных пылей средним диаметром частиц менее 1 мкм при температуре очищаемого газа до 130°С. Фильтр, заключенный в корпус коробчатой формы, разделен на два ряда секций. В каждой секции расположено по 36 рукавов высотой 6 м, закрепленных в верхней и нижней части.

Неочищенный газ поступает в камеру запыленного воздуха через коллектор, расположенный на одном из торцов. Пыль осаждается на внешней поверхности рукавов и периодически сбрасывается с них в бункер, откуда удаляется шнеками. Регенерация рукавов осуществляется при помощи импульсов сжатого воздуха, подаваемого одновременно сверху и снизу, что составляет отличительную особенность фильтров этого типа.

Эффективность пылеулавливания в двухступенчатой схеме циклон ЦН-15 и рукавный фильтр ФРКДИ-1100 составляет 96%, в двухступенчатой схеме циклон ЦН-15 и циклон СКЦН-34 составляет 95%.

Очистка вентиляционного воздуха от перегрузочных узлов осуществляется в циклонах ЦН-15 с эффективность пылеулавливания 80%.

*Отделение загрузки печей.* Отсосы воздуха от транспортных устройств, предназначенных для подачи шихты в печь, от мест пересылок шихты на конвейеры осуществляются системой вентиляции с последующей очисткой в рукавных фильтрах ФРКИ-360.

*Рукавные фильтры типа ФРКИ-360* - аппараты общепромышленного назначения. Они предназначены для улавливания пыли неорганической диаметром частиц 1 мкм и более, не являющихся токсичными пожаро- или взрывоопасными. В рукавном фильтре запыленный газ проходит через ткань закрытых снизу рукавов в направлении снаружи внутрь. Чистый газ выходит через верхние открытые концы рукавов и удаляется из аппарата. Каждый рукав в фильтре натянут на жесткий каркас и закреплен на верхней решетке. Запыленный газ в фильтре ФРКИ- 360 поступает в корпус через входной и выходной патрубки, расположенные в торцовых стенках.

Регенерация осуществляется без отключения секций импульсами сжатого воздуха, поступающего внутрь рукавов сверху через отверстия в продувочных коллекторах. Длительность импульсов составляет 0,1 - 0,2 секунды. Подача импульсов обеспечивается электромагнитными клапанами при помощи системы автоматики. Система регенерации рассчитана на использование воздуха давлением 0,6 Мпа. Выгрузка пыли обычно производится через шлюзовые затворы.

Степень пылеулавливания в рукавных фильтрах ФРКИ-360, установленных в в отделении загрузки составляет – 95%.

*Возгонка фосфора в электропечи*. При электровозгонке фосфор получается в виде паров и удаляется из печи в составе печного газа. Печной газ, выходящий из печи, содержит

около 85% окиси углерода, 5-7% фосфора, газообразные примеси CO2, SiF4, PH3, H2S и пыль исходного сырья.

Для выхода печного газа в крышке печи имеются два отверстия, соответствующие двум ниткам пылеочистки и конденсации фосфора. Очистка печного газа является одной из стадий технологического процесса получения желтого фосфора.

*Выпуск, грануляция и обезвоживание шлака*. Очистка вентиляционного воздуха, отсасываемого вентилятором от узлов слива шлака осуществляется в пенном аппарате стабилизированного слоя (ПАСС). Очищенный воздух после ПАСС вентилятором выбрасывается в атмосферу. ПАСС орошается содовым раствором, который циркулирует в замкнутом цикле. Содовый раствор из нижней части ПАСС насосами подается на распределительную решетку ПАСС. По мере циркуляции содовой раствор обогащается солями улавливаемых веществ, а так же пылью. В то же время щелочность раствор снижается, а его количество уменьшается за счет испарения воды.

Для предотвращения накопления пыли и солей в орошаемом растворе часть его периодически откачивают из системы циркуляции в грануляционные бассейны печного отделения. Подпитка ПАСС содовым раствором осуществляется из бака. Подача свежего 15% раствора соды производится из узла приготовления содового раствора.

*Аппараты ПАСС* – это пенные газоочистители со стабилизатором пенного слоя, обладающие не только высокой эффективностью, но и большой удельной производительностью. В корпусе аппарата установлена горизонтальная решетка противоточного типа. Непосредственно на ней размещен стабилизатор пены, представляющий собой сотовую решетку из вертикально расположенных пластин, разделяющих сечение аппарата и пенный слой на небольшие ячейки. Газ поступает в подрешеточное пространство аппарата через входной патрубок, проходит решетку и образует на слой подвижной пены при взаимодействии с жидкостью, подаваемой противотоком газу из орошающего устройства.

Очищенный газ, газ пройдя брызгоуловитель, установленный в верхней расширенной части аппарата, удаляется через выходной патрубок. Расширение в верхней части предназначено для снижения брызгоуноса и гидравлического сопротивлении аппарата. Отработанная жидкость в виде пульпы протекает через отверстия решетки и выводится из бункера аппарата через сливной штуцер.

Стабилизатор пены оказывает существенное на гидродинамический режим в слое пены. Благодаря стабилизатору, пена становится мелкоячеистой, сильно подвижной с высоко развитой межфазной поверхностью, что приводит к равномерной работе всех отверстий решетки, как по газу, так и по жидкости.

Эффективность очистки, достигаемая в аппаратах ПАСС, составила по газообразным примесям: ангидрид сернистый- 94%, ангидрид фосфорный -63%, фтористый водород - 90%, пыль - 83%).

***ЦЕХ №7 ДОРАБОТКИ ФОСФОРА, НЕЙТРАЛИЗАЦИИ И СЖИГАНИЯ***

Аспирационные газы от отстойников, сгустителей и емкостей подвергаются очистке в скруббере со степенью очистки по фосфорному ангидриду 70%, по фтористому водороду - 96%. Конструктивные особенности и принцип работы скруббера описаны выше.

*Циклонная установка.* Улавливание паров фосфорного ангидрида, образующихся при сжигании фосфорсодержащего шлама на циклонной установке, осуществляется в электрофильтре ГПФ7 -9.

*Электрофильтры ГПФ7-9* предназначены для улавливания тумана фосфорной кислоты с температурой 100°С и являются девятипольными аппаратами прямоугольной формы в стальном корпусе, футерованном изнутри кислотоупорным материалом. Активная зона электрофильтров состоит из осадительных электродов в виде плоских перегородок, установленных в корпусе с шагом 368 мм, и проволочных коронирующих электродов, натянутых между осадительными электродами при помощи грузов. Условное обозначение типоразмера электрофильтра: Г - горизонтальный; П - пластинчатый; Ф - фосфорный. Числа после букв означают: первое - площадь активного сечения в м; второе - количество

электрических полей. Средняя эксплуатационная степень очистки, достигнутая в электрофильтре, составляет 96%.

*Узел приготовления известкового молока.* Вентиляционные отсосы от склада извести осуществляются для одной вентиляционной системы в циклоне ЦН-15 с эффективностью пылеулавливания 80%, для другой вентиляционной системы очистка производится в циклофильтре.

*Циклофильтр* является аппаратом сухого пылеулавливания, сочетающим в себе достоинства циклонов и рукавных фильтров. Конструктивно циклофильтр имеет корпус циклона с тангенциальным вводом запыленного газа, который под воздействием центробежной силы очищается от крупнодисперсных частиц пыли. Внутри корпуса вкруговую размещены тканевые рукава, в которых происходит улавливание мелкодисперсных частиц пыли. Проектная эффективность пылеулавливания в циклофильтре составляет 95%. Фактическую эффективность циклофильтра по результатам замеров определить не представляется возможным, ввиду конструктивных особенностей аппарата.

***ЦЕХ №8 ПРОИЗВОДСТВА ТФК, ТПФН И ПФК***

*Отделение сушки и прокалки.* Очистка отходящих газов в отделении сушки и прокалки осуществляется в двухступенчатой схеме пылеулавливания, включающей циклон ЦН-15 на первой ступени и аппарат ИТПН - на второй ступени.

*Аппарат ИТПН с РПН* - инерционно-турбулентный аппарат с регулируемой подвижной насадкой. В аппарате ИТПН с РПН существует три зоны улавливания твердых частиц с новой высокоэффективной конструкцией каплеуловителя, более интенсивным инерционно-турбулентным механизмом улавливания за счет применения насадочных элементов с изменяющимся вертикальным шагом.

Аппарат ИТПН с РПН представляет вертикальную колонну прямоугольного сечения с патрубками для входа запыленного и выхода очищенного газа. В контактной зоне аппарата ИТПН установлена регулярно-подвижная насадка РПН, представляющая собой жестко закрепленные на решетках гибкие металлические струны с закрепленными на них металлическими пластинами, расположенными своей плоскостью навстречу газовому потоку.

Конический завихритель центробежного каплеуловителя опущен в верхнюю зону аппарата ИТПН с РПН, что существенно уменьшает его гидравлическое сопротивление.

Отходящие газы от отделения сушки и прокалки, прошедшие предварительную очистку в циклонах ЦН- 15 с помощью вентилятора через секционные входные патрубки поступают в аппарат ИТПН с РПН, ударяются о зеркало жидкости и эжектируют ее в виде капель в контактную зону. При ударе о поверхность преобладает инерционный механизм осаждения крупных частиц и пыли.

Уровень жидкости поддерживается с помощью регулятора уровня жидкости, размещенного в переливном баке. Газожидкостной поток с нижней части контактной зоны, где насадочные элементы расположены с шагом 150-200 мм, образует интенсивный пенный слой. Для этой зоны преобладает инерционно турбулентный механизм улавливания более крупных частиц и диффузионный механизм для мелких частиц пыли. В верхней части контактной зоны, где насадочные элементы расположены с шагом 200-240 мм, происходит сепарация

капель жидкости и прореагировавших частиц пыли. Затем, газожидкостной поток поступает в завихритель центробежного каплеуловителя, который придает потоку вращательное движение. За счет действия центробежных сил на внутренней стенке сепаратора образуется жидкостная пленка, которая стекает через кольцевой зазор, образованный между внутренней и внешней оболочками каплеуловителя, в сливной карман. Это увеличивает эффективность каплеуловителя, т.к. исключается вторичный каплеунос с поверхности жидкостной пленки. Уловленная жидкость через сливной патрубок поступает в нижнюю часть аппарата ИТПН с РПН, а очищенный газовый через выхлопную трубу поток выбрасывается в атмосферу. Орошающий раствор плотностью 1,1 -1,2 т/м подается с помощью насоса из бака промводы. При этом в нижнюю часть аппарата ИТГШ с РПН поступает 11,25 м$^3$/час.

Средняя эксплуатационная эффективность пылеулавливания в двухступенчатой схеме очистки с применением циклона ЦН-15 и аппарата ИТПН составляет 98%.

*Отделение нейтрализации.* Пылевоздушная смесь отделения нейтрализации очищается в циклофильтрах, принцип работы которых описан выше, а также в абсорберах.

*Абсорбер* представляет конструктивно абсорбционную колонну с насадками. Абсорбер состоит из корпуса, патрубков ввода и вывода жидкой и газовой фаз. Против входного патрубка газовой фазы в корпусе абсорбера расположен пластинчатый направляющий аппарат и ороситель, ориентированный в сторону прямоточной тарелки.

Над прямоточной тарелкой расположено устройство для крепления регулярной пластинчатой подвижной насадки. Устройство крепления насадки выполнено в виде решетки с узлами крепления насадки в виде стержней или пакетов. Далее по ходу газа расположен встроенный центробежный каплеуловитель.

Аппарат работает следующим образом. Отходящие от источника выбросов газы, содержащие примеси загрязняющих веществ, через входной патрубок поступают в аппарат. При входе газа в аппарат поток поворачивается на 90°. Направляющие лопатки выравнивают его скорость и распределяют по сечению аппарата.

Орошаемый абсорбентом загрязненный газовый поток проходит через тарелку, подвижные насадки, орошаемые верхним ярусом оросителей. Затем очищаемый газ поступает в завихритель, который придает потоку вращательно- поступательное движение. За счет действия центробежных сил на внутренних стенках сепаратора образуется жидкостная пленка, которая стекает в кольцевой карман и выводится из каплеуловителя через сливной патрубок, а очищенный газ выбрасывается в атмосферу через выходной патрубок.

Достигнутая средняя эксплуатационная эффективность улавливания загрязняющих веществ в абсорбере составляет по пыли неорганической 90%, по пыли каустической соды - 95%.

*Склады сырья и готовой продукции.* Очистка отходящих газов от силосов, бункеров, перегрузочных устройств в процессах приема и загрузки сырья, транспортировки, перегрузки и фасовки готовой продукции осуществляется в циклофильтрах.

Пылевоздушная смесь от силосов и бункеров пройдя очистку в циклофильтрах выбрасывается в атмосферу через воздуховоды. Уловленная пыль в циклофильтрах возвращается в соответствующие силосы и бункеры.

Верхний и нижний уровень в бункерах контролируется специальными приборами. Для контроля превышения давления в бункерах более 0,2 кгс/см предусмотрена система сигнализации.

*Производство ПФК.* Для улавливания сероводорода, выделяющегося в процессе получения ПФК, используется абсорбер с эффективностью очистки 96%. Конструктивные особенности и принцип действия абсорбера описаны выше.

***ЦЕХ №17 РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ***

*Деревообрабатывающий участок.* Для очистки вентиляционного воздуха от пыли древесной используются циклоны типа ЦН-15 с эффективностью пылеулавливания 80%

Пылегазоочистное оборудование на предприятии находится в удовлетворительном техническом состоянии. Его осмотр, очистка эксплуатация и ремонт производятся в соответствии с правилами их эксплуатации. На все пылегазоочистное оборудование имеются паспорта, зарегистрированные в Жамбылском областном территориальном Управлении охраны окружающей среды.

Наименования и характеристики установок очистки газов представлены в таблице 2 и разделе 3 «Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)» Бланка инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников (приложение 11). Паспорта установок очистки газа представлены в приложении 7. График планово-предупредительного ремонта оборудования по вентиляционным системам и ПГУУ приведен в Приложении 8.

**Таблица 2 Информация о работе основных источников выбросов (ПГУУ) по ТОО "НДФЗ"**

| № источ. | Вентсистемы | Обьем отходящих газов, Q м3/ч | | КПД, % | Концентрация пыли, г/м3 | | | % очистки | ПДВ % очистки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | проект. | факт | | вход | ПДВ | выход | | |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Цех №1, Сушильно-дробильный** | | | | | | | | | |
| | ***Вагоноопрокидыватель*** | | | | | | | | |
| 0001 | В-1 | 164557 | 160291 | 97,4 | 1,344 | 0,289 | 0,285 | 78,8 | 78-80 |
| 0002 | В-2 | 164556 | 160630 | 97,6 | 1,396 | 0,289 | 0,289 | 79,3 | 78-80 |
| | ***ПУ-1-3*** | | | | | | | | |
| 0003 | В-1 | 10993 | 10662 | 97 | 1,618 | 0,346 | 0,343 | 78,8 | 78-80 |
| 0004 | В-2 | 10993 | 10682 | 97,2 | 1,641 | 0,346 | 0,343 | 79,1 | 78-80 |
| 0005 | В-3 | 10993 | 10672 | 97,1 | 1,64 | 0,346 | 0,346 | 79,9 | 78-80 |
| 0006 | В-4 | 10993 | 10631 | 96,7 | 1,629 | 0,346 | 0,342 | 79 | 78-80 |
| 0043 | В-5 | 2992 | 2887 | 96,5 | 6,121 | 1,27 | 1,267 | 79,3 | 78-80 |
| 0044 | В-6 | 6007 | 5826 | 97 | 3,088 | 0,633 | 0,633 | 79,5 | 78-80 |
| 0041 | В-7 | 3003 | 2886 | 96,1 | 1,778 | 0,384 | 0,384 | 78,4 | 78-80 |
| 0042 | В-8 | 3003 | 2889 | 96,2 | 1,845 | 0,384 | 0,382 | 79,3 | 78-80 |
| | ***Склад сырья №1*** | | | | | | | | |
| 0009 | В-3 | 10993 | 10652 | 96,9 | 1,107 | 0,228 | 0,228 | 79,4 | 79-80 |
| 0010 | В-4 | 10993 | 10621 | 96,6 | 1,096 | 0,228 | 0,228 | 79,2 | 78-80 |
| 0021 | В-15 | 1696 | | | | 0,18 | | | 78-80 |
| 0022 | В-16 | 4351 | 4210 | 96,8 | 1,278 | 0,264 | 0,262 | 79,5 | 78-80 |
| 0023 | В-17 | 4351 | 4210 | 96,8 | 1,758 | 0,378 | 0,378 | 78,5 | 78-80 |
| 0024 | В-18 | 8977 | 8723 | 97,2 | 0,874 | 0,183 | 0,18 | 79,4 | 78-80 |
| | ***Склад сырья №2*** | | | | | | | | |
| 0007 | В-1 | 30029 | 29097 | 96,9 | 1,132 | 0,24 | 0,24 | 78,8 | 78-80 |
| 0008 | В-2 | 30029 | 29016 | 96,6 | 1,154 | 0,24 | 0,24 | 79,2 | 79-80 |
| 0019 | В-13 | 6329 | 6165 | 97,4 | 1,025 | 0,212 | 0,209 | 79,6 | 79-80 |
| | ***Склад сырья №3*** | | | | | | | | |
| 0011 | В-5 | 10993 | 10703 | 97,4 | 1,087 | 0,228 | 0,224 | 79,4 | 79-80 |
| 0012 | В-6 | 10993 | 10621 | 96,6 | 1,108 | 0,228 | 0,228 | 79,7 | 79-80 |
| 0013 | В-7 | 10993 | | | | 0,228 | | | 79-80 |
| 0014 | В-8 | 10993 | | | | 0,2 | | | 79-80 |
| 0015 | В-9 | 2519 | 2419 | 96 | 0,863 | 0,183 | 0,182 | 78,9 | 79-80 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0016 | В-10 | 6069 | 5905 | 97,2 | 1,074 | 0,22 | 219 | 79,6 | 79-80 |
| 0017 | В-11 | 3634 | 3511 | 96,6 | 1,787 | 0,369 | 0,369 | 79 | 79-80 |
| 0018 | В-12 | 3634 | 3523 | 97 | 1,784 | 0,368 | 0,364 | 79,6 | 79-80 |
| | ***Отделение дробления кокса*** | | | | | | | | |
| 0025 | В-1 | 124942 | 121296 | 97,1 | 2,88 | 0,16 | 0,158 | 94,5 | 96-98 |
| 0026 | В-2 | 150943 | 144767 | 97,2 | 2,415 | 0,133 | 0,13 | 94,6 | 96-98 |
| 0027 | В-3 | 42491 | 40979 | 96,4 | 1,917 | 0,212 | 0,107 | 94,4 | 97-98 |
| | ***Отделение сортировки и сушки сырья*** | | | | | | | | |
| 0028 | В-1 | 20887 | 20191 | 96,7 | 4,057 | 0,225 | 0,223 | 94,5 | 96-98 |
| 0029 | В-2 | 22619 | 21987 | 97,2 | 3,761 | 0,208 | 0,207 | 94,5 | 96-98 |
| 0030 | В-3 | 22619 | 21878 | 96,7 | 3,782 | 0,208 | 0,207 | 94,5 | 96-98 |
| 0031 | В-4 | 22619 | 21872 | 96,7 | 3,717 | 0,208 | 0,206 | 94,6 | 96-98 |
| 0032 | В-5 | 22619 | 21945 | 97 | 3,748 | 0,208 | 0,206 | 94,4 | 96-98 |
| 0033 | В-7 | 7351 | 7103 | 96,6 | 5,086 | 0,271 | 0,269 | 94,7 | 96-98 |
| 0034 | В-9 | 6482 | 6266 | 96,7 | 3,657 | 0,2 | 0,197 | 94,6 | 96-98 |
| 0035 | В-10 | 7351 | 7095 | 96,5 | 4,811 | 0,264 | 0,263 | 94,5 | 96-98 |
| 0036 | В-11 | 7351 | 7114 | 96,8 | 4,856 | 0,264 | 0,263 | 94,6 | 97-98 |
| 0037 | В-12 | 10436 | 10103 | 96,8 | 5,197 | 0,283 | 0,282 | 94,6 | 97-98 |
| 0039 | В-13а | 6299 | 6095 | 96,8 | 2,255 | 0,468 | 0,467 | 79,3 | 80 |
| | **Цех №2, Производство агломерата** | | | | | | | | |
| | ***Шихтовальное отделение*** | | | | | | | | |
| 0046 | АТУ-1 | 129949 | 125361 | 96,5 | 3,772 | 0,215 | 0,215 | 94,3 | 97-98,5 |
| | АТУ-2 | 28000 | 26875 | 96 | 1,639 | 0,151 | 0,1 | 93,9 | 97-98,5 |
| | ***ПУ-5*** | | | | | | | | |
| 0055 | АТУ-1 | 12108 | 11763 | 97,2 | 1,364 | 0,075 | 0,075 | 94,5 | 97-98,5 |
| 0057 | АТУ-2 | 12310 | 11924 | 96,9 | 1,231 | 0,064 | 0,064 | 94,8 | 97-98,5 |
| 0056 | АТУ-3 | 5181 | 4982 | 96,1 | 3,088 | 0,176 | 0,176 | 94,3 | 97-98,5 |
| | ***ОПС*** | | | | | | | | |
| 0048 | АТУ-1 | 46918 | 45468 | 96,9 | 1,026 | 0,057 | 0,056 | 94,7 | 97-98 |
| 0049 | АТУ-2 | 12176 | 11775 | 96,7 | 1,086 | 0,06 | 0,059 | 94,6 | 97-98,5 |
| 0050 | АТУ-3 | 12501 | 12096 | 96,8 | 3,869 | 0,213 | 0,21 | 94,6 | 97-98,5 |
| 0051 | АТУ-4 | 11972 | 11555 | 96,5 | 1,918 | 0,108 | 0,106 | 94,5 | 97-98,5 |
| 0053 | АТУ-6 | 46917 | 45644 | 97,3 | 3,695 | 0,211 | 0,209 | 94,3 | 97-98,5 |
| 0054 | АТУ-7 | 49701 | 48190 | 97 | 1,008 | 0,055 | 0,054 | 94,7 | 97-98,5 |
| | ***Аглокорпус*** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0062 | АТУ-1 | 17716 | 17170 | 96,9 | 2,287 | 0,13 | 0,128 | 94,4 | 97-98,5 |
| 0063 | АТУ-2 | 17353 | 16832 | 97 | 2,383 | 0,132 | 0,131 | 94,5 | 97-98,5 |
| 0064 | АТУ-3 | 17716 | 17134 | 96,7 | 2,324 | 0,13 | 0,128 | 94,5 | 97-98,5 |
| 0065 | АТУ-7 | 17716 | 17176 | 97 | 2,403 | 0,13 | 0,129 | 94,7 | 97-98,5 |
| 0066 | АТУ-8 | 13535 | 13068 | 96,5 | 2,094 | 0,117 | 0,115 | 94,5 | 97-98,5 |
| **Цех №5, Производство желтого фосфора** | | | | | | | | | |
| | ***Шихтовальное отделение*** | | | | | | | | |
| 0073 | В-1 | 104050 | 100787 | 96,8 | 11,472 | 0,398 | 0,396 | 96,5 | 96-98 |
| 0075 | В-3 | 150025 | 145534 | 97 | 7,965 | 0,273 | 0,272 | 96,6 | 96-98 |
| 0076 | В-4 | 137979 | 133425 | 96,7 | 5,256 | 0,3 | 0,297 | 94,3 | 95 |
| 0077 | В-9 | 129044 | 125399 | 97,2 | 9,982 | 0,304 | 0,302 | 97 | 96-98 |
| 0079 | В-11 | 148044 | 143975 | 97,3 | 7,901 | 0,267 | 0,266 | 96,6 | 96-98 |
| 0080 | В-12 | 131642 | 127681 | 97 | 8,473 | 0,297 | 0,296 | 96,5 | 95,7-97,7 |
| | ***Отделение загрузки*** | | | | | | | | |
| 0083 | В-1 | 29801 | 28797 | 96,6 | 5,537 | 0,21 | 0,208 | 96,2 | 97-98 |
| 0084 | В-2 | 46596 | 45386 | 97,4 | 5,93 | 0,163 | 0,16 | 97,3 | 96-98 |
| 0085 | В-3 | 37011 | 35890 | 97 | 6,041 | 0,203 | 0,201 | 96,7 | 96-98 |
| 0086 | В-4 | 46596 | 45178 | 97 | 4,95 | 0,169 | 0,167 | 96,6 | 96-98 |
| 0087 | В-5 | 37011 | 35871 | 96,9 | 4,57 | 0,161 | 0,16 | 96,5 | 96-98 |
| | ***Отделение электродной массы*** | | | | | | | | |
| 0101 | В-1 | 8998 | 8692 | 96,6 | | 0,3 | 0,3 | | 80 |
| 0102 | В-2 | 5599 | | | | 0,0072 | | | 80 |
| **Цех №7, Отделение нейтрализаций** | | | | | | | | | |
| | ***Склад извести*** | | | | | | | | |
| 0104 | В-1 | 7422 | | | | 0,221 | | | 80 |
| 0105 | В-2 | 10320 | | | | 0,159 | | | 98 |
| 0200 | В-4 | 3000 | | | | 0 | | | 80 |
| **Цех №8, Производство ТПФН** | | | | | | | | | |
| | ***Отделение нейтрализации*** | | | | | | | | |
| 0112 | Ц/Ф-110/1 | 536 | 515 | 96,1 | | 1,343 | 1,343 | | 98 |
| 0114 | Ц/Ф-110/2 | 536 | 516 | 96,3 | | 1,343 | 1,343 | | 98 |
| | ***Отделение РКК*** | | | | | | | | |
| 0116 | Ц/Ф-710/1 | | | | | 0,125 | | | 98 |
| 0117 | Ц/Ф-710/2 | 2999 | 2912 | 97,1 | | 0,24 | 0,24 | | 98 |
| 0222 | В-35 | 5599 | | | | 1,03 | | | 98 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Склад ТПФН*** | | | | | | | | |
| 0118 | Ц/Ф-632/1 | 536 | 506 | 94,4 | | 1,343 | 1,343 | | 98 |
| 0119 | Ц/Ф-632/2 | 536 | 508 | 94,8 | | 1,343 | 1,343 | | 98 |
| 0120 | Ц/Ф-636 | 518 | | | | 1,388 | | | 98 |
| 0121 | ЦФ-672/1 | 518 | 499 | 96,3 | | 1,389 | 1,389 | | 98 |
| 0122 | ЦФ-672/2 | 518 | 500 | 96,5 | | 1,389 | 1,389 | | 98 |
| 0123 | ЦФ-672/3 | 518 | 500 | 96,5 | | 1,389 | 1,389 | | 98 |
| | ***Склад готовой продукции*** | | | | | | | | |
| 0125 | Ц-фильтр 614-1 | 536 | 519 | 96,8 | | 1,344 | 1,344 | | 98 |
| 0126 | Ц-фильтр 614-2 | 536 | 521 | 97,2 | | 1,344 | 1,34 | | 98 |
| | ***Склад соды*** | | | | | | | | |
| 0127 | Ц/Ф-3/1 | 659 | | | | 1,092 | | | 98 |
| 0133 | ВЗП-500 | 659 | | | | 1,092 | | | 78-80 |
| 0128 | Ц/Ф-3/2 | 659 | | | | 1,092 | | | 98 |
| 0132 | ВЗП-300 | 659 | | | | 1,092 | | | 78-80 |
| 0129 | Ц/Ф-3/3 | 659 | 638 | 96,8 | | 1,092 | 1,092 | | 98 |
| 0130 | Ц/Ф-3/4 | 659 | 636 | 96,5 | | 1,092 | 1,088 | | 98 |
| 0191 | В-3 (В/О) | 40511 | 38971 | 96,2 | 0,382 | 0,085 | 0,083 | 78,3 | 78-80 |
| | **Цех №17, Ремонтно-строительный** | | | | | | | | |
| 0154 | В-1 | 3999 | 3890 | 97,3 | 5,735 | 1,296 | 1,296 | 77,4 | 78 |
| 0155 | В-2 | 3023 | 2945 | 97,4 | 1,486 | 0,33 | 0,33 | 77,8 | 78 |
| 0156 | В-3 | 3023 | 2917 | 96,5 | 14,986 | 3,368 | 3,365 | 77,5 | 78 |
| 0157 | В-4 | 3023 | 2926 | 96,8 | 1,688 | 0,38 | 0,378 | 77,6 | 78 |
| 0158 | В-5 | 3023 | 2933 | 97 | 1,426 | 0,327 | 0,328 | 77 | 78 |
| 0202 | В-9 | 5351 | 5192 | 97 | 1,855 | 0,408 | 0,408 | 78 | 78 |

### 2.3 Оценка степени применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Все применяемое оборудование используется строго по назначению. Технологические процессы предприятия соответствуют современным требованиям технической и экологической эффективности. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане, а также соответствуют передовому мировому опыту, включая внедрение малоотходных и безотходных решений.

В основу оценки приняты положения Справочника наилучших доступных технологий (НДТ) «Производство неорганических химических веществ» (далее Справочник), утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2023 года № 821. Справочник разработан с учетом современных подходов к управлению воздействием на окружающую среду и служит методической базой для интеграции эффективных технологических решений в производственные процессы предприятий отрасли.

На основании анализа объектов НДФЗ проведена оценка степени соответствия применяемых технологий положениям Справочника НДТ. Результаты сведены в таблицу 3.

Установлено, что на предприятии внедрена система экологического менеджмента, подтверждённая стандартом ISO 14001, реализованы современные методы утилизации печного газа, снижения шумового воздействия, переработки и повторного использования отходов. Применяются технологии, направленные на сокращение выбросов и рациональное использование ресурсов. Системы пыле- и газоочистки обеспечивают эффективность улавливания пыли на уровне 53-99,5 %.

Кроме того, функционирует система экологического мониторинга, предусматривающая регулярные измерения выбросов и сбросов, визуальный и инструментальный контроль, а также техническое обслуживание оборудования. Это позволяет осуществлять непрерывное наблюдение за состоянием атмосферного воздуха и оперативно реагировать на отклонения.

Для контроля воздействия на окружающую среду проект включает систему мониторинга выбросов, которая позволяет проводить непрерывный контроль за состоянием атмосферного воздуха и оперативно реагировать на любые отклонения. Это обеспечивает поддержание качества окружающей среды на уровне, соответствующем как национальным, так и международным экологическим стандартам.

**Таблица 3 Соответствие СНДТ «Производство неорганических химических веществ»**

| № | Наименование НДТ | Техника НДТ | Техника объекта (НДФЗ) | Заключение о соответствии НДТ |
|---|---|---|---|---|
| **СНДТ «Производство неорганических химических веществ». Система экологического менеджмента** | | | | |
| 1 | Общие положения | Система экологического менеджмента | СЭМ внедрена, подтверждена системой ISO 14001 | Соответствует |
| 2 | НДТ 1. Утилизация печного газа (СУПГ) на зажигательных горнах агломашины | Использование печного газа (СО) после очистки как топлива на агломашине, сушке и других участках. | Частично реализовано: используется в качестве топлива, сокращая потребление природного газа. Печной газ применяется частично подаётся в горелки агломашины и используется в сушилках. | Соответствует частично |
| 3 | НДТ 2. Повышение безопасности продукции (выпуск красного фосфора) | Перевод части производства на выпуск красного фосфора более стабильной и менее токсичной формы. | На заводе производится желтый фосфор (120 тыс. тн) и другие безопасные видов продукции, включая кислоты и ТПФН. | Соответствует частично |
| **СНДТ «Производство неорганических химических веществ». НДТ, направленные на снижение нагрузки окружающей среды отходами производства** | | | | |
| 4 | НДТ 14. НДТ, направленная на предотвращение выбросов путем использования котрельного молока в технологических процессах | Подача коттрельного молока в аглошихту; снижение выбросов, упрочнение агломерата, переработка остатков на удобрения. | Коттрельное молоко используется на стадии агломерации добавляется в шихту, перерабатывается в удобрения через экстрагирование и сушку. Технология полноценно внедрена используется как для снижения выбросов, так и для получения продукции (фосфорно-калийных удобрений). | Соответствует |
| **СНДТ «Производство неорганических химических веществ». НДТ, направленные на снижение физического воздействия на окружающую среду** | | | | |
| 5 | НДТ 20. НДТ организационного характера | Обслуживание оборудования, режимы работы, контроль шумовой активности | Реализовано, предусмотрено техническое обслуживание и ночные ограничения | Соответствует |
| 6 | НДТ 21. Использование малошумного оборудования | Применение насосов, компрессоров, вентиляторов пониженного шума при модернизации | Реализовано | Соответствует |
| 7 | НДТ 22. НДТ, направленные на понижение уровня шума | Установка шумозащитных экранов, ветрозащитных стен, правильное размещение объектов | Применение звукоизолирующих кожухов и конструкций | Соответствует |
| 8 | НДТ 23. Использование устройств для контроля уровня шума | Огораживание источников, шумозащита зданий, изолирующие корпуса | Акустический контроль, шумозащита, замеры уровней шума | Соответствует |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | НДТ 24. Разумное расположение оборудования изданий | Зонирование, разнесение шумных установок от санитарно-защитной зоны | Шумное оборудование размещено в корпусах, удалены от жилых зон | Соответствует |
| **СНДТ «Производство неорганических химических веществ». Мониторинг** | | | | |
| 10 | 6.7. Мониторинг (общий) | Систематические наблюдения, регулярные измерения выбросов и сбросов, визуальный контроль, техническое обслуживание, документирование | Реализовано | Соответствует |

### 2.4 Перспектива развития

По данным предприятия на период действия разработанного проекта нормативов допустимых выбросов планируется увеличение объемов производства согласно графику выпуска и отгрузки продукции на 2026 год по ТОО «НДФЗ» (приложение 9).

### 2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025 год представлены в приложении 10. При этом учтены организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблица параметров выбросов составлена в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями». Акты замеров параметров труб приведены в приложении 12.

### 2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Залповые выбросы сравнительно непродолжительны и обычно превышают по мощности средние выбросы комбината. В целом ряде случаев уровни загрязнения воздуха отдельными примесями превышают действующие критерии качества атмосферного воздуха.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на производстве являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, потеря прочности несущих строительных конструкций и др.

При рассмотрении вероятности возникновения аварии с крупными экологическими последствиями следует, прежде всего, обратить внимание на виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, которые в результате аварии могут попасть в окружающую среду.

Процедура работ по нормированию выбросов загрязняющих веществ не регламентирует учет и оценку аварийных выбросов. Детальный учет воздействия аварийных ситуаций в обязательном порядке должен содержаться в проектной и предпроектной документации на строительство и реконструкцию объектов.

В таблице 4 приведена характеристика возможных аварийных ситуации:

- описание возможной аварийной ситуации;

- мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварии;
- исполнитель, ответственный за выполнение мероприятий.

В таблице 5 приведены характеристики возможных залповых выбросов:

- цех или производство, в котором возможен залповый выброс;
- причина возможных залповых выбросов;
- мероприятия по предотвращению залповых выбросов.

На предприятии проводится постоянная профилактическая и разъяснительная работа в подразделениях и службах с целью исключения возможности образования аварийных ситуаций. Разработана система взаимодействия между подразделениями и службами комбината, задействованными в ликвидации последствий и расследовании причин аварийных и залповых выбросов.

*Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год). Перечень источников залповых выбросов представлен в таблице 6.*

**Таблица 4 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций, ведущих к выбросам вредных веществ в атмосферу и ликвидации их последствий**

| Цех | Аварийная ситуация | Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварии[1] | Ответственный исполнитель |
|---|---|---|---|
| №01 «Отделение сортировки и сушки сырья» | Возникновение пожара | Персонал цеха участвует в ликвидации пожара.<br>При необходимости вызывает ТВГСО. Оказание первой необходимой мед. помощи пострадавшим.<br>Мастер смены при необходимости вызывает скорую помощь.<br>- спец технику авариных служб встречает на специально отведенном месте. | Персонал цеха |
| №01 «Отделение сортировки и сушки сырья» | Разрушение футеровки топки | Начальник цеха оценивает характер аварии и организует работы по ликвидации аварии.<br>При отсутствии начальника цеха, его обязанности выполняет начальник смены или его заменяющий. | Начальник цеха |
| № 02 «Производство фосфоритного агломерата для получения желтого фосфора» | Образование взрывоопасной смеси в горне | После отсечки клапана «ХОМОХ» природного газа агломератчик должен немедленно произвести следующее:<br>- остановить агломашину, согласно инструкции ИСП-III-02-22;<br>- закрыть входную задвижку газопровода на агломашине №1 поз.1/29, 1/39; на агломашине №2 поз. 2/25, 2/27, 2/48; на агломашине №3 поз. 3/15, 3/23, 3/30;<br>- открыть продувочные свечи газопровода;<br>- провентилировать горн;<br>- организовать вывод людей из загазованной зоны;<br>- выставить посты для ограждения загазованной зоны;<br>- встретить ТВГСО.<br>Всем лицам, работающие в зоне агломашины во время аварии применять средства индивидуальной защиты | Агломератчик |
| № 02 «Производство фосфоритного агломерата для получения желтого фосфора» | Выброс газа в горн. Образование газовоздушной смеси | Начальник цеха оценивает характер аварии и аварийную ситуацию, принимает решение и дает необходимое распоряжение по ходу ликвидации аварии. Начальник смены выполняет распоряжение начальника цеха и организовывает работу по ликвидации аварии. | Начальник цеха |

[1] *Список разработан согласно утвержденных на ТОО «НДФЗ» Планов ликвидаций аварий для каждого цеха*

| Цех | Аварийная ситуация | Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварии[1] | Ответственный исполнитель |
|---|---|---|---|
| № 02 «Производство фосфоритного агломерата для получения желтого фосфора» | Нарушение соотношения газ-воздух. Погасание факела. | Агломератчики немедленно должны произвести следующее:<br>- остановить агломашину согласно инструкции ИСП-III-02-22;<br>- закрыть задвижки на газопроводе на агломашине №1 – поз.1/29, 1/39; на агломашине №2 поз.2/25, 2/35, 2/48; на агломашине №3 поз.3/15, 3/23, 3/30;<br>- доложить оператору ЦПУ и начальнику смены о прекращении подачи газа в горн.<br>Оператору ЦПУ и начальнику смены:<br>- доложить начальнику цеха, диспетчеру завода. | Агломератчик |
| Цех №5 | 1.Один или серия взрывов в печи<br>2.Разгерметизация сальниковых уплотнений печи<br>3. Разрушение конструкций крышки печи и леток<br>4. Выброс печного газа из ванны печи<br>5. Повышение содержания водорода в печном газе.<br>6.Выливание расплавленного феррофосфора и шлака на ниже лежащие отметки.<br>7.Воспламенение сгораемых материалов | 1.Отключить печь<br>Исп.: ап.пр.ж/ф (ДПУ)<br>2. Установить давление в газовом тракте 30 Па.<br>Исп.: ап.пр.ж/ф (ДПУ)<br>3. Сообщить об аварии по ПГС и начальнику смены<br>4. Сообщить об аварии диспетчеру завода, начальнику цеха<br>Исп.: начальник смены<br>5. Включить дополнительные системы вентиляции<br>Исп.: ап.пр.ж/ф (старший)<br>6. Вывести ремонтный и технологический персонал, не занятый локализацией аварии, за пределы цеха на чистый воздух<br>Исп.: начальник смены<br>7. Выставить посты для ограждения загазованной зоны и встречи аварийных служб<br>Исп.: начальник смены<br>8. Вызвать дежурное отделение ТВГСО, скорую медицинскую помощь<br>Исп.: начальник смены<br>9. Закрыть НУВ одной из систем газоочистки и в обе системы подать азот<br>Исп.: ап.пр.ж/ф (старший)<br>10. Разобрать электросхему печи<br>Исп.: дежурный электромонтер<br>11. Произвести разведку загазованной зоны и поиск пострадавших, оказание помощи пострадавшим<br>Исп.: дежурное отделение ТВГСО<br>12. Произвести тушение очагов загораний<br>Исп.: дежурное отделение ТВГСО | Аппаратчик производства |

| Цех | Аварийная ситуация | Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварии[1] | Ответственный исполнитель |
|---|---|---|---|
| | | 13. Согласно плана оперативных мероприятий приступить к восстановительным работам<br>Исп.: начальник смены, нач.цеха | |
| № 06 «Производство термической и очищенной фосфорной кислоты» | Загазованность рабочей зоны | Аппаратчик ТФК по селектору оповещает об аварии работающих в отделении. Мастер смены сообщает начальнику цеха и диспетчеру завода.<br>ОДПУ отключает подачу воды на выдавливание фосфора, закрыв клапан с пульта.<br>Аппаратчик ТФК.<br>- открывает задвижку перелива хранилища,<br>- отключает насос горячей воды на выдавливание.<br>Аппаратчик ТФК вместе с мастером смены открывают дренчерную установку и развертывают пожарные рукава. Заливают фосфор и шлам водой. | Аппаратчик |
| Цех №7 | Образование свищей в трубопроводах, ректификацион-ной колонне, теплообменнике, приемниках фосфора и фланцевых соединениях запорных арматур. | 1. Сообщить мастеру-участка и мастеру смены.<br>Исп. Мастер участка, Аппаратчик производства желтого фосфора.<br>- остановить электрокаллорифер, перевести воздуходувку на охлаждение монжусах поз.Д-1,<br>поз.Д-2, поз.Д-3; поз.Д-4; поз.Д-5;<br>- закрыть вентиль Ду-125 над ректификационной колонной;<br>- открыть вентиль подачи азота в монжуса и по мере заполнения азотом свободного пространства монжуса, следить за манометром повышение давление внутри монжуса до 0,00кг.с/см$^2$ и затем медленно открыть вентиль фосфинника Ду-32 и вентиль Ду-125 на линии перелива монжуса.<br>-остановить вакум-насос.<br>Исп. мех.служба отделении отстоя и доработки желтого фосфора. | Мастер-участка |
| Цех №16 | Взрыв в топке | Рабочий (кузнец) закрывает задвижку dy 50 на вход газа в цех, сообщает о пожаре (аварии) нач. участка или ст. мастеру, тот в свою очередь докладывает нач. цеха и диспетчеру завода, вызывает скорую помощь, ТАВСО (газоспасателей и пожарников).<br>До прибытия этих подразделении совместно с обслуживающим персоналом приступает к ликвидации пожара, применяя СИЗ аварийного ящика и первичные средства пожаротушения пожарного щита. Организует вывод людей из аварийного помещения, оказывает первую помощь пострадавшим. Газоспасатели обследуют участок, эвакуируют оставшихся людей из опасной зоны, пожарная часть разворачивает средства пожаротушения, приступает к тушению | Рабочий (кузнец) |
| Цех №16 | Разрушение футеровки топки | | |
| Цех №16 | Выброс горючей, взрывоопасной токсичной смеси | | |
| Цех №16 | Повреждение трубопровода газа, запорной арматуры | | |
| Цех №16 | Возникновение пожара следствие утечки газа | | |

| Цех | Аварийная ситуация | Мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварии[1] | Ответственный исполнитель |
|---|---|---|---|
| № 20 «Промышленная котельная, тепловые и газовые сети» | Образование взрывоопасной смеси в топке. | Первый оператор, увидевший по приборам падение давления и расхода газа, включает звуковые сирену. Второй оператор закрывает газовые задвижки поз.ОГ-10, ОГ-7,ОГ-9,ОГ-5 и открывает свечи поз.ОГ-6,ОГ-8. Первый оператор закрывает газовые задвижки поз.ОГ-12,ОГ-13,ОГ-16,ОГ-17 и открывает свечи безопасности поз.ОГ-14, ОГ-15. Мастер смены сообщает администрации цеха, диспетчеру завода. Третий оператор следит за уровнем воды в барабане. Слесарь-газовщик переходит на байпасную линию или на резервную нитку в ГРУ регулирует давление газа. | Оператор |
| № 20 «Промышленная котельная, тепловые и газовые сети» | Выброс газа в помещение Образование газовоздушной смеси | Первый увидевший сообщает оператору 1.Оператор поворачивает ключ на $90^0$. 2.Выключает вентилятор. 3.Включает звуковую сирену. Слесарь-газовщик: 1.Сбрасывает молоток на ПЗК поз.Г*/3 2.Открывает свечу поз.Г*/11. 3.Закрывает задвижку поз.Г-3и4. Мастер смены вызывает ТВГСО, МСЧ и сообщает администрации цеха и диспетчеру завода. Аппаратчик ХВО закрывает подпитку ДСА и встречает спасателей ТВГСО. Оператор т/центра встречает спасателей, МСЧ. Оператор котлов выводит людей из опасной зоны. Второй оператор закрывает подпитку воды на котел. Дежурный электрик снимает напряжение с котла. Третий оператор открывает окна, двери для вентиляции помещения котельной. | Персонал цеха |
| № 20 «Промышленная котельная, тепловые и газовые сети» | Падение давления газа, наличие запаха газа на трассе газопровода. Разница в показаниях счетчиков объема поставляемого с ГРС-2 газа и ГРП завода. | Заметивший утечку газа сообщает диспетчеру завода. Диспетчер завода сообщает начальнику цеха и руководству завода об аварии и дает заявку диспетчеру магистрального газопровода об отключении подземного газопровода с ГРС-2. В случае необходимости вызывает ТВГСО и медсанчасть. Начальник цеха дает команду об организации оцепления зоны разгерметизации, выводе людей с аварийной зоны, выставлении наблюдателей и переводе газоиспользующего оборудования цеха в безопасное состояние. | Персонал цеха |
| № 20 «Промышленная котельная, тепловые и газовые сети» | Утечка мазута. | Заметивший утечку мазута сообщает диспетчеру завода. Диспетчер завода сообщает начальнику цеха и руководству завода об аварии. В случае необходимости вызывает ТВГСО и медсанчасть. Начальник цеха дает команду об организации оцепления зоны разгерметизации, выводе людей с аварийной зоны, выставлении наблюдателей. Составляет план организации работ по ликвидации аварии. Начальник участка ГМХ отключает емкость и организует оцепление зоны разгерметизации, выводит людей из опасной зоны. Машинист насосных установок не допускает посторонних в аварийную зону. Встречает ТВГСО и медсанчасть. | Персонал цеха |

**Таблица 5 Характеристика залповых выбросов и мероприятия по предотвращению залповых выбросов в цехах и производствах**

| № | Сценарий залпового выброса | Источник | Длительность выброса | Частота возникновения, раз/год | Мероприятия по снижению и контролю |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Продувка газоходов установки утилизации печного газа | № 242, 0243, 0244, 0245, 0246, 0247 | 5–30 мин | 1–5 | Контроль состава газа перед продувкой, герметизация участков, учёт объёмов продувки |
| 2 | Пропарка (инертирование) котла азотом (1 котёл промышленной котельной) | №0162 | 10–60 мин | 10–20 | Контроль объёма инертирующего газа, снижение числа операций за счёт оптимизации режимов |
| 3 | Продувка печи и газоходов азотом при капитальном ремонте | №№0088, 0089, 0090, 0091 | 10–60 мин | 1–2 | Контроль концентраций газа, ведение журнала продувок, инструктаж персонала |
| 4 | Кратковременные выбросы при отключениях вентиляции или газоочистки | №0210, 0242, 0243 | 5–20 мин | 1–3 | Быстрый запуск резервных вентиляторов, регламент ТО, установка датчиков давления/тяги |

**Таблица 6 Перечень источников залповых выбросов**

| Наименование производств (цехов) и источников выбросов | Наименование вещества | Выбросы веществ, г/с | | Частота возникновения, раз/год | Продолжительность выброса, час, мин. | Годовая величина залповых выбросов, |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | по регламенту | залповый выброс | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Цех№2. Агломерации Продувочные свечи, Ист. № 0242 | Метан | 0.6110 | 0.6110 | 1–5 | 5–30 мин | 0.0016490 |
| Цех№2. Агломерации Продувочные свечи, Ист. № 0243 | Метан | 0.61100 | 0.61100 | 1–5 | 5–30 мин | 0.001100 |
| Цех№1Сушильно-дробильный. Продувочные свечи, Ист. № 0244 | Метан | 0.61100 | 0.61100 | 1–5 | 5–30 мин | 0.001100 |
| Цех№8 Производство ТПФН, ФКУ Продувочные свечи, Ист. № 0245 | Метан | 0.61100 | 0.61100 | 1–5 | 5–30 мин | 0.001100 |
| Цех № 20 Промышленная котельная Продувочные свечи, Ист. № 0246 | Метан | 0.61100 | 0.61100 | 1–5 | 5–30 мин | 0.0109950 |
| Цех № 20 Продувочные свечи, Ист. № 0247 | Метан | 0.61100 | 0.61100 | 1–5 | 5–30 мин | 0.0109950 |

| Наименование производств (цехов) и источников выбросов | Наименование вещества | Выбросы веществ, г/с | | Частота возникновения, раз/год | Продолжительность выброса, час, мин. | Годовая величина залповых выбросов, |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | по регламенту | залповый выброс | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Цех № 20 КВГМ-50 и ГМ-50 (газ/мазут), Ист. № 0162 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 10.8400000 | 10.8400000 | 10–20 | 10–60 мин | 127.8760443 |
| | Азот (II) оксид (Азота оксид) ( | 1.7600000 | 1.7600000 | 10–20 | 10–60 мин | 20.77873219 |
| | Сера диоксид | 39.40100 | 39.40100 | 10–20 | 10–60 мин | 107.80000 |
| | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 26.2880 | 26.2880 | 10–20 | 10–60 мин | 71.924000 |
| | Мазутная зола теплоэлектростанций/ в пересчете на ванадий | 0.58200 | 0.58200 | 10–20 | 10–60 мин | 1.5910 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора Печь№5 Печное отделение Продувочные свечи, Ист. № 0088, | Фосфин | 0.01100 | 0.01100 | 1–2 | 10–60 мин | 0.316800 |
| | Сера диоксид | 0.140 | 0.140 | 1–2 | 10–60 мин | 4.03200 |
| | диФосфор пентаоксид Фосфор (V) оксид | 1,2 | 1,2 | 1–2 | 10–60 мин | 34.5600 |
| | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( | 0.008860 | 0.008860 | 1–2 | 10–60 мин | 2.551700 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора Печь№6 Печное отделение, Ист. № 0089 | Фосфин | 0.0110 | 0.0110 | 1–2 | 10–60 мин | 0.316800 |
| | Сера диоксид | 0,14 | 0,14 | 1–2 | 10–60 мин | 4.03200 |
| | диФосфор пентаоксид Фосфор (V) оксид | 1.26900 | 1.26900 | 1–2 | 10–60 мин | 36.54720 |
| | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( | 0.08860 | 0.08860 | 1–2 | 10–60 мин | 2.551700 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора Печь№7 Печное отделение, | Фосфин | 0.0110 | 0.0110 | 1–2 | 10–60 мин | 0.31680 |
| | Сера диоксид | 0,14 | 0,14 | 1–2 | 10–60 мин | 4.0320000 |

| **Наименование производств (цехов) и источников выбросов** | **Наименование вещества** | **Выбросы веществ, г/с** | | **Частота возникновения, раз/год** | **Продолжительность выброса, час, мин.** | **Годовая величина залповых выбросов,** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **по регламенту** | **залповый выброс** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Ист. № 0090 | диФосфор пентаоксид Фосфор (V) оксид | 1.26900 | 1.26900 | 1–2 | 10–60 мин | 36.54720 |
| | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( | 0.08860 | 0.08860 | 1–2 | 10–60 мин | 2.551700 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора Печь№8 Печное отделение, Ист. № 0091 | Фосфин | 0.0110 | 0.0110 | 1–2 | 10–60 мин | 0.3168000 |
| | Сера диоксид | 0,14 | 0,14 | 1–2 | 10–60 мин | 4.0320000 |
| | диФосфор пентаоксид Фосфор (V) оксид | 1.26900 | 1.26900 | 1–2 | 10–60 мин | 36.54720 |
| | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( | 0.08860 | 0.08860 | 1–2 | 10–60 мин | 2.55170 |
| Цех № 2. Агломерации, Продувочные свечи Ист. № 0210 | Фосфин | 0.0580000 | 0.0580000 | 1-3 | 5–20 мин | 0.200446 |
| | Углерод оксид | 315.9970 | 315.9970 | 1-3 | 5–20 мин | 109.208700 |

### 2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов, классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 7, 8.

Группа суммаций загрязняющих веществ представлена в таблице 9.

## Таблица 7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | 0.04 | | 3 | 0.428445099 | 1.273008384 | 31.8252096 |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | | | | 0.3 | | 0.23105019 | 0.47178081 | 1.5726027 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.030662916 | 0.063685316 | 63.685316 |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | | | 0.002 | | 2 | 0.008166666 | 0.0177184 | 8.8592 |
| 0152 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.0392 | 0.335 | 2.23333333 |
| 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 13.392 | 67.2734 | 1345.468 |
| 0161 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | | | | 0.5 | | 27.72021 | 648.073095 | 1296.14619 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | | | 0.001 | | 2 | 0.0007581 | 0.00058305 | 0.58305 |
| 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | | 0.001 | 0.0003 | | 1 | 0.00012 | 0.000044 | 0.14666667 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | | 0.0015 | | 1 | 0.010472056 | 0.01338065 | 8.92043333 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 49.976192239 | 863.51188518 | 21587.7971 |
| 0303 | Аммиак (32) | | 0.2 | 0.04 | | 4 | 0.0015529 | 0.04 | 1 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 1.7812592 | 21.07911149 | 351.318525 |
| 0315 | Фосфин (Водород фосфористый) ( | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 9.351033225 | 114.203174255 | 114203.174 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 611) | | | | | | | | |
| 0316 | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | | 0.2 | 0.1 | | 2 | 0.0010044 | 0.000964 | 0.00964 |
| 0322 | Серная кислота (517) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.000447 | 0.00079 | 0.0079 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) ( 583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.1641112 | 1.911 | 38.22 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 264.97001196 | 2760.81560476 | 55216.3121 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) ( 518) | | 0.008 | | | 2 | 0.0550594 | 1.053360632 | 131.670079 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 396.343946164 | 933.15558408 | 311.051861 |
| 0338 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | 0.15 | 0.05 | | 2 | 89.61002405 | 1162.03170685 | 23240.6341 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | 0.02 | 0.005 | | 2 | 16.716545318 | 160.41305258 | 32082.6105 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.018083339 | 0.0258189 | 0.86063 |
| 0410 | Метан (727*) | | | | 50 | | 3.8202 | 4.416939 | 0.08833878 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 50 | | 3.01422734 | 3.6184373 | 0.07236875 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | 30 | | 0.6939139 | 0.0700123 | 0.00233374 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | 1.5 | | | 4 | 0.0943841 | 0.009523 | 0.00634867 |
| 0503 | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, | | 3 | 1 | | 4 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00002752 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Дивинил) (98) | | | | | | | | |
| 0514 | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) | | 10 | | | 4 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.0000024 |
| 0516 | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) | | 0.5 | | | 3 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00005 |
| 0526 | Этен (Этилен) (669) | | 3 | | | 3 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.00000297 |
| 0602 | Бензол (64) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.0733734 | 0.0076185 | 0.076185 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | 0.2 | | | 3 | 0.1120071 | 4.4314312 | 22.157156 |
| 0618 | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356) | | 0.04 | | | 3 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.0003905 |
| 0620 | Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121) | | 0.04 | 0.002 | | 2 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00781 |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0.6 | | | 3 | 0.0996592 | 4.0878232 | 6.81303867 |
| 0627 | Этилбензол (675) | | 0.02 | | | 3 | 0.0021879 | 0.0080903 | 0.404515 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0.000001 | | 1 | 0.0000034 | 0.0000396 | 39.6 |
| 0930 | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627) | | 0.02 | 0.002 | | 2 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.0113 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | 0.1 | | | 3 | 0.0158 | 0.094 | 0.94 |
| 1048 | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | | 0.1 | | | 4 | 0.0032 | 0.0532 | 0.532 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | | 5 | | | 4 | 0.03 | 0.216 | 0.0432 |
| 1071 | Гидроксибензол (155) | | 0.01 | 0.003 | | 2 | 0.0016 | 0.012 | 4 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | 0.1 | | | 4 | 0.03842 | 1.90452 | 19.0452 |
| 1215 | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*) | | | | 0.1 | | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.0002444 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.1583 | 0.438 | 43.8 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | 0.35 | | | 4 | 0.040766 | 2.52112 | 7.2032 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1611 | Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437) | | 0.3 | 0.03 | | 3 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00020333 |
| 2001 | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9) | | | 0.03 | | 2 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00136667 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное ( веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | | | | 0.05 | | 0.120558169 | 0.10450344 | 2.0900688 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | | 1 | | 0.0231 | 1.3806 | 1.3806 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 1.18971452 | 3.70505906 | 3.70505906 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.53376 | 3.035124432 | 20.2341629 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | | | 0.002 | | 2 | 0.582 | 1.591 | 795.5 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 ( Динас) (493) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0508032 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.23280556 | 2.040925 | 20.40925 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 534.94343358 | 6072.71502193 | 40484.7668 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.10522 | 0.18668016 | 4.667004 |
| 2936 | Пыль древесная (1039*) | | | | 0.1 | | 5.74498 | 19.7237 | 197.237 |
| 2981 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | | | | 0.02 | | 17.29794 | 25.413542 | 1270.6771 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 1439.82334281 | 12887.5514098 | 292869.63 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

**В графе «существующее положение» были отражены проектные значения 2025 года, так как отчетный год еще не завершен и итоговые фактические показатели отсутствуют. В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержд. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) данные приведены в соответствии действующим экологическим разрешением №: KZ54VCZ03814914 от 05.01.2025 г.*

**Таблица 8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов**

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | 0.04 | | 3 | 0.428445099 | 1.273008384 | 31.8252096 |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | | | | 0.3 | | 0.23105019 | 0.47178081 | 1.5726027 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.030662916 | 0.063685316 | 63.685316 |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | | | 0.002 | | 2 | 0.008166666 | 0.0177184 | 8.8592 |
| 0152 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.0392 | 0.335 | 2.23333333 |
| 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 12.278527 | 57.564245 | 1151.2849 |
| 0161 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | | | | 0.5 | | 26.776945 | 635.254302 | 1270.5086 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | | | 0.001 | | 2 | 0.0007581 | 0.00058305 | 0.58305 |
| 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | | 0.001 | 0.0003 | | 1 | 0.00012 | 0.000044 | 0.14666667 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | | 0.0015 | | 1 | 0.010472056 | 0.01338065 | 8.92043333 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0.2 | 0.04 | | 2 | 47.768294239 | 850.53514218 | 21263.3786 |
| 0303 | Аммиак (32) | | 0.2 | 0.04 | | 4 | 0.0015529 | 0.04 | 1 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0.4 | 0.06 | | 3 | 1.7812592 | 21.07911149 | 351.318525 |
| 0315 | Фосфин (Водород фосфористый) ( | | 0.01 | 0.001 | | 2 | 7.495189225 | 103.504540255 | 103504.54 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 611) | | | | | | | | |
| 0316 | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | | 0.2 | 0.1 | | 2 | 0.0010044 | 0.000964 | 0.00964 |
| 0322 | Серная кислота (517) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.000447 | 0.00079 | 0.0079 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) ( 583) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.1641112 | 1.911 | 38.22 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516) | | 0.5 | 0.05 | | 3 | 234.77940896 | 2608.53708876 | 52170.7418 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) ( 518) | | 0.008 | | | 2 | 0.0541584 | 1.034709632 | 129.338704 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 392.204120164 | 850.55431108 | 283.518104 |
| 0338 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | 0.15 | 0.05 | | 2 | 72.40435905 | 1022.29238085 | 20445.8476 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | 0.02 | 0.005 | | 2 | 14.423769318 | 137.95544858 | 27591.0897 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.018083339 | 0.0258189 | 0.86063 |
| 0410 | Метан (727*) | | | | 50 | | 3.8202 | 4.416939 | 0.08833878 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | 50 | | 3.01422734 | 3.6184373 | 0.07236875 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | 30 | | 0.6939139 | 0.0700123 | 0.00233374 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | 1.5 | | | 4 | 0.0943841 | 0.009523 | 0.00634867 |
| 0503 | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, | | 3 | 1 | | 4 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00002752 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Дивинил) (98) | | | | | | | | |
| 0514 | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) | | 10 | | | 4 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.0000024 |
| 0516 | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) | | 0.5 | | | 3 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00005 |
| 0526 | Этен (Этилен) (669) | | 3 | | | 3 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.00000297 |
| 0602 | Бензол (64) | | 0.3 | 0.1 | | 2 | 0.0733734 | 0.0076185 | 0.076185 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | | 0.2 | | | 3 | 0.1120071 | 4.4314312 | 22.157156 |
| 0618 | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356) | | 0.04 | | | 3 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.0003905 |
| 0620 | Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121) | | 0.04 | 0.002 | | 2 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00781 |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0.6 | | | 3 | 0.0996592 | 4.0878232 | 6.81303867 |
| 0627 | Этилбензол (675) | | 0.02 | | | 3 | 0.0021879 | 0.0080903 | 0.404515 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0.000001 | | 1 | 0.0000034 | 0.0000396 | 39.6 |
| 0930 | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627) | | 0.02 | 0.002 | | 2 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.0113 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | 0.1 | | | 3 | 0.0158 | 0.094 | 0.94 |
| 1048 | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | | 0.1 | | | 4 | 0.0032 | 0.0532 | 0.532 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | | 5 | | | 4 | 0.03 | 0.216 | 0.0432 |
| 1071 | Гидроксибензол (155) | | 0.01 | 0.003 | | 2 | 0.0016 | 0.012 | 4 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | 0.1 | | | 4 | 0.03842 | 1.90452 | 19.0452 |
| 1215 | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*) | | | | 0.1 | | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.0002444 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.1583 | 0.438 | 43.8 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | 0.35 | | | 4 | 0.040766 | 2.52112 | 7.2032 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1611 | Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437) | | 0.3 | 0.03 | | 3 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00020333 |
| 2001 | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9) | | | 0.03 | | 2 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00136667 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное ( веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | | | | 0.05 | | 0.120558169 | 0.10450344 | 2.0900688 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | | 1 | | 0.0231 | 1.3806 | 1.3806 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 1.18971452 | 3.70505906 | 3.70505906 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.53376 | 3.035124432 | 20.2341629 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | | | 0.002 | | 2 | 0.582 | 1.591 | 795.5 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 ( Динас) (493) | | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0508032 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0.3 | 0.1 | | 3 | 0.23280556 | 2.040925 | 20.40925 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ( доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль | | 0.5 | 0.15 | | 3 | 417.97305108 | 5468.79900093 | 36458.66 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0.04 | | 0.10522 | 0.18668016 | 4.667004 |
| 2936 | Пыль древесная (1039*) | | | | 0.1 | | 3.933181 | 13.378284 | 133.78284 |
| 2981 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | | | | 0.02 | | 17.29794 | 25.413542 | 1270.6771 |
| | В С Е Г О : | | | | | | 1261.09091031 | 11833.9912778 | 267175.453 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

## Таблица 9 Таблица групп суммации загрязняющих веществ

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост"

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Номер группы сумма-ции | Код загряз-няющего вещества | Наименование загрязняющего вещества |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | | Площадка:01,Площадка 1 |
| 01(03) | 0303 | Аммиак (32) |
| | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| 02(04) | 0303 | Аммиак (32) |
| | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) |
| 03(05) | 0303 | Аммиак (32) |
| | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) |
| 04(02) | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) |
| | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) |
| 07(31) | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| 08(33) | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) |
| | 1071 | Гидроксибензол (155) |
| 13(06) | 1071 | Гидроксибензол (155) |
| | 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) |
| 35(27) | 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| 37(39) | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост"

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Номер группы сумма-ции | Код загряз-няющего вещества | Наименование загрязняющего вещества |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 40(34) | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 1071 | Гидроксибензол (155) |
| 41(35) | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) |
| 42(28) | 0322 | Серная кислота (517) |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| 44(30) | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |
| | 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) |
| 59(71) | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) |
| | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) |
| Пыли | 2902 | Взвешенные частицы (116) |
| | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) |
| | 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) |
| | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |
| | 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост"

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Номер группы сумма-ции | Код загряз-няющего вещества | Наименование загрязняющего вещества |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | | %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) |
| | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) |
| | 2936 | Пыль древесная (1039*) |
| | 2981 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) |
| Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА. | | |

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

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения.

Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом оператора и определение загрязняющих веществ.

Проект нормативов эмиссий в атмосферный воздух разработан на основе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Действующие нормативы ПДВ для ТОО «НДФЗ» установлены в проекте нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух (разрешение на эмиссии №KZ54VCZ03814914 от 05.01.2025 года, представлено в Приложении 1).

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены инструментальным и расчетным методами, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Динамика выбросов загрязняющих веществ за последние три года (2022–2024гг.), представленная в таблице 10, отражает фактические объемы.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу представлены в Приложении 13.

**Таблица 10 Сравнительный анализ действующих и запрашиваемых нормативов выбросов на 2022-2024 гг.**

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | В/О, В-1 | 0001 | пыль неор. | 45,71028 | 1300 | 80,0 | 288,775 | 13,2 | 61,78 | 0,289 | 0,289 | 0,288 |
| 2 | В-2 | 0002 | пыль неор. | 45,7101731 | 1300 | 80,0 | 288,776 | 13,2 | 61,78 | 0,288 | 0,289 | 0,287 |
| 3 | ПУ-1, В-1 | 0003 | пыль неор. | 3,0536281 | 1300 | 80,0 | 345,818 | 1,056 | 4,94 | 0,345 | 0,34 | 0,344 |
| 4 | В-2 | 0004 | пыль неор. | 3,0536281 | 1300 | 80,0 | 345,818 | 1,056 | 4,94 | 0,344 | 0,346 | 0,345 |
| 5 | ПУ-1А,В-3 | 0005 | пыль неор. | 3,0536281 | 1300 | 80,0 | 345,818 | 1,056 | 4,94 | 0,346 | 0,346 | 0,345 |
| 6 | В-4 | 0006 | пыль неор. | 3,0536281 | 1300 | 80,0 | 345,818 | 1,056 | 4,94 | 0,345 | 0,346 | 0,34 |
| 7 | ПУ-2, В-5 | 0043 | пыль неор. | 0,8312654 | 5320 | 80,0 | 1 270,352 | 1,056 | 20,22 | 1,269 | 1,27 | 1,266 |
| 8 | В-6 | 0044 | пыль неор. | 1,6687284 | 5320 | 80,0 | 632,817 | 1,056 | 20,22 | 0,633 | 0,633 | 0,631 |
| 9 | ПУ-3, В-7 | 0041 | пыль неор. | 0,8340928 | 5320 | 80,0 | 383,65 | 0,32 | 6,13 | 0,384 | 0,384 | 0,382 |
| 10 | В-8 | 0042 | пыль неор. | 0,8340928 | 5320 | 80,0 | 383,65 | 0,32 | 6,13 | 0,384 | 0,384 | 0,383 |
| 11 | В-1 | 0007 | пыль неор. | 8,3415175 | 1218 | 80,0 | 239,765 | 2 | 8,77 | 0,24 | 0,24 | 0,237 |
| 12 | В-2 | 0008 | пыль неор. | 8,3415175 | 1218 | 80,0 | 239,765 | 2 | 8,77 | 0,239 | 0,24 | 0,238 |
| 13 | В-3 | 0009 | пыль неор. | 3,0536281 | 1500 | 80,0 | 227,926 | 0,696 | 3,76 | 0,227 | 0,228 | 0,226 |
| 14 | В-4 | 0010 | пыль неор. | 3,0536281 | 1500 | 80,0 | 227,926 | 0,696 | 3,76 | 0,228 | 0,228 | 0,26 |
| 15 | В-5 | 0011 | пыль неор. | 3,0536281 | 1218 | 80,0 | 227,926 | 0,696 | 3,05 | 0,228 | 0,227 | 0,226 |
| 16 | В-6 | 0012 | пыль неор. | 3,0536281 | 1218 | 80,0 | 227,926 | 0,696 | 3,05 | 0,227 | 0,228 | 0,228 |
| 17 | В-7 | 0013 | пыль неор. | 3,0536281 | 1218 | 80,0 | 227,926 | 0,696 | 3,05 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | В-8 | 0014 | пыль неор. | 3,0536281 | 1218 | 80,0 | 200,417 | 0,612 | 2,68 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | В-9 | 0015 | пыль неор. | 0,6997898 | 1218 | 80,0 | 182,912 | 0,128 | 0,56 | 0,182 | 0,183 | 0,181 |
| 20 | В-10 | 0016 | пыль неор. | 1,6858572 | 1218 | 80,0 | 220,659 | 0,372 | 1,63 | 0,22 | 0,221 | 0,22 |
| 21 | В-11 | 0017 | пыль неор. | 1,0093623 | 1218 | 80,0 | 368,550 | 0,372 | 1,63 | 0,369 | 0,369 | 0,267 |
| 22 | В-12 | 0018 | пыль неор. | 1,0093623 | 1218 | 80,0 | 368,550 | 0,372 | 1,63 | 0,368 | 0,367 | 0,366 |
| 23 | В-13 | 0019 | пыль неор. | 1,7581138 | 1218 | 80,0 | 211,590 | 0,372 | 1,6311 | 0,211 | 0,212 | 0,211 |
| 24 | В-15 | 0021 | пыль неор. | 0,4710504 | 1500 | 80,0 | 180,448 | 0,085 | 0,459 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 25 | В-16 | 0022 | пыль неор. | 1,2087278 | 2000 | 80,0 | 263,914 | 0,319 | 2,2968 | 0,263 | 0,264 | 0,263 |
| 26 | В-17 | 0023 | пыль неор. | 1,2087278 | 2300 | 80,0 | 378,083 | 0,457 | 3,784 | 0,377 | 0,378 | 0,375 |
| 27 | В-18 | 0024 | пыль неор. | 2,4936392 | 2300 | 80,0 | 183,266 | 0,457 | 3,784 | 0,181 | 0,179 | 0,181 |
| 28 | В-1 | 0025 | пыль неор. | 34,7061165 | 3300 | 95,0 | 160,675 | 5,5764 | 66,2476 | 0,161 | 0,161 | 0,16 |
| 29 | В-2 | 0026 | пыль неор. | 41,928638 | 3300 | 95,0 | 132,997 | 5,5764 | 66,2476 | 0,133 | 0,133 | 0,132 |
| 30 | В-3 | 0027 | пыль неор. | 11,8031207 | 2700 | 95,0 | 211,808 | 2,5 | 24,3 | 0,212 | 0,211 | 0,212 |
| 31 | В-1 | 0028 | пыль неор. | 5,8018933 | 2520 | 95,0 | 225,099 | 1,306 | 11,848 | 0,225 | 0,225 | 0,223 |
| 32 | В-2 | 0029 | пыль неор. | 6,2831853 | 2520 | 95,0 | 207,856 | 1,306 | 11,848 | 0,208 | 0,208 | 0,207 |
| 33 | В-3 | 0030 | пыль неор. | 6,2831853 | 2520 | 95,0 | 207,856 | 1,306 | 11,848 | 0,207 | 0,208 | 0,206 |
| 34 | В-4 | 0031 | пыль неор. | 6,2831853 | 2520 | 95,0 | 207,856 | 1,306 | 11,848 | 0,208 | 0,207 | 0,206 |
| 35 | В-5 | 0032 | пыль неор. | 6,2831853 | 2520 | 95,0 | 207,856 | 1,306 | 11,848 | 0,206 | 0,208 | 0,205 |
| 36 | В-7 | 0033 | пыль неор. | 2,0420352 | 1630 | 95,0 | 271,298 | 0,554 | 3,2509 | 0,271 | 0,27 | 0,279 |
| 37 | В-9 | 0034 | пыль неор. | 1,8005253 | 1690 | 95,0 | 199,942 | 0,36 | 2,1902 | 0,198 | 0,2 | 0,199 |
| 38 | В-10 | 0035 | пыль неор. | 2,0420352 | 1620 | 95,0 | 264,442 | 0,54 | 3,1493 | 0,264 | 0,264 | 0,262 |
| 39 | В-11 | 0036 | пыль неор. | 2,0420352 | 1620 | 95,0 | 264,442 | 0,54 | 3,1493 | 0,263 | 0,264 | 0,262 |
| 40 | В-12 | 0037 | пыль неор. | 2,8990381 | 1620 | 95,0 | 282,852 | 0,82 | 4,7822 | 0,281 | 0,283 | 0,282 |
| 41 | В-13 а | 0039 | пыль неор. | 1,749842 | 1620 | 95,0 | 468,614 | 0,82 | 4,7822 | 0,469 | 0,466 | 0,468 |
| 42 | печь ФС-1 | 0234 | пыль неор. | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 492,623 | 7,5263 | 47,7815 | 0 | 0 | 0 |
| | | | NO2 | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 23,004 | 0,35146 | 2,2313 | 0 | 0 | 0 |
| | | | CO | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 30,004 | 0,4584 | 2,9102 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | Пневмотранспорт В-13 | 0045 | пыль неор. | 1,1545353 | 2500 | 80,0 | 1 039,3790 | 1,2 | 10,8 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | Шихт. отд. АТУ-1, АТУ-2 | 0046 | пыль неор. | 36,0968996 | 6900 | 95,0 | 215,254 | 7,77 | 193,0068 | 0,215 | 0,212 | 0,214 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 45 | | | пыль неор. | 36,0968996 | 6900 | | | | | 0,215 | 0,212 | 0,214 |
| 46 | А/К АТУ-1 | 0062 | пыль неор. | 4,9209907 | 6900 | 95,0 | 130,055 | 0,64 | 15,8976 | 0,128 | 0,126 | 0,13 |
| 47 | АТУ-2 | 0063 | пыль неор. | 4,8204598 | 6000 | 95,0 | 132,767 | 0,64 | 13,824 | 0,133 | 0,13 | 0,131 |
| 48 | АТУ-3 | 0064 | пыль неор. | 4,9209907 | 6000 | 95,0 | 130,055 | 0,64 | 13,824 | 0,128 | 0,128 | 0,13 |
| 49 | АТУ-7 | 0065 | пыль неор. | 4,9209907 | 4800 | 95,0 | 130,055 | 0,64 | 11,0592 | 0,13 | 0,127 | 0,129 |
| 50 | АТУ-8 | 0066 | пыль неор. | 3,7598581 | 6900 | 95,0 | 117,026 | 0,44 | 10,9296 | 0,117 | 0,115 | 0,116 |
| 51 | ОПС АТУ-1 | 0048 | пыль неор. | 13,0327008 | 7440 | 95,0 | 57,164 | 0,745 | 19,9541 | 0,056 | 0,054 | 0,057 |
| 52 | АТУ-2 | 0049 | пыль неор. | 3,3822112 | 7440 | 95,0 | 60,487 | 0,20458 | 5,4795 | 0,059 | 0,06 | 0,058 |
| 53 | АТУ-3 | 0050 | пыль неор. | 3,4726113 | 4512 | 95,0 | 211,944 | 0,736 | 12,0037 | 0,212 | 0,21 | 0,211 |
| 54 | АТУ-4 | 0051 | пыль неор. | 3,3256703 | 4512 | 95,0 | 108,249 | 0,36 | 5,8476 | 0,108 | 0,106 | 0,105 |
| 55 | АТУ-5 | 0052 | пыль неор. | 13,7076523 | 4800 | 95,0 | 205,141 | 2,812 | 48,5914 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | АТУ-6 | 0053 | пыль неор. | 13,0327008 | 4800 | 95,0 | 211,008 | 2,75 | 47,52 | 0,209 | 0,211 | 0,208 |
| 57 | АТУ-7 | 0054 | пыль неор. | 13,8058271 | 5000 | 95,0 | 54,818 | 0,75681 | 13,6226 | 0,053 | 0,055 | 0,054 |
| 58 | ПУ-5 АТУ-1 | 0055 | пыль неор. | 3,3635077 | 7100 | 95,0 | 75,516 | 0,254 | 6,4922 | 0,075 | 0,072 | 0,074 |
| 59 | АТУ-2 | 0056 | пыль неор. | 3,4196181 | 4800 | 95,0 | 64,335 | 0,22 | 3,8016 | 0,064 | 0,06 | 0,063 |
| 60 | АТУ-3 | 0057 | пыль неор. | 1,4393403 | 4800 | 95,0 | 176,470 | 0,254 | 4,3891 | 0,175 | 0,176 | 0,174 |
| 61 | Агломашина 1 | 0067 | пыль неор. | 280,3305957 | 1000 | 95,5 | 56,754 | 15,91 | 57,276 | 0 | 0 | 0 |
| | | | P2O5 | 280,3305957 | 1000 | 53,0 | 22,473 | 6,3 | 22,68 | 0 | 0 | 0 |
| | | | PH3 | 280,3305957 | 1000 | | 2,675 | 0,75 | 2,7 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | HF | 280,3305957 | 1000 | 70,0 | 5,672 | 1,59 | 5,724 | 0 | 0 | 0 |
| | | | SO2 | 280,3305957 | 1000 | 96,0 | 163,000 | 45,694 | 164,4984 | 0 | 0 | 0 |
| | | | NO2 | 280,3305957 | 1000 | | 14,697 | 4,12 | 14,832 | 0 | 0 | 0 |
| | | | CO | 280,3305957 | 1000 | | 31,249 | 8,76 | 31,536 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | Эл.фильтр УГ-230-1 | 0059 | пыль неор. | 584,7006583 | 1000 | 95,0 | 167,8120 | 98,12 | 353,232 | 0 | 0 | 0 |
| | | | P2O5 | 584,7006583 | 1000 | | 28,2540 | 16,52 | 59,472 | 0 | 0 | 0 |
| | | | PH3 | 584,7006583 | 1000 | | 2,9250 | 1,71 | 6,156 | 0 | 0 | 0 |
| | | | HF | 584,7006583 | 1000 | | 3,2150 | 1,88 | 6,768 | 0 | 0 | 0 |
| | | | SO2 | 584,7006583 | 1000 | | 46,3140 | 27,08 | 97,488 | 0 | 0 | 0 |
| | | | NO2 | 584,7006583 | 1000 | | 3,3950 | 1,985 | 7,146 | 0 | 0 | 0 |
| | | | CO | 584,7006583 | 1000 | | 6,5200 | 3,812 | 13,7232 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | Шихт. отд. В-1 | 0073 | пыль неор. | 28,90272 | 1560 | 96 / 98 | 397,99 | 11,503 | 64,6008 | 0,398 | 0,397 | 0,396 |
| 64 | В-3 | 0075 | пыль неор. | 41,6735407 | 3000 | 96 / 98 | 273,627 | 11,403 | 123,1524 | 0,274 | 0,273 | 0,272 |
| 65 | В-4 | 0076 | пыль неор. | 38,3274304 | 1560 | 96 / 98 | 300,124 | 11,503 | 64,6008 | 0,298 | 0,297 | 0,3 |
| 66 | В-9 | 0077 | пыль неор. | 35,8455722 | 2100 | 96 / 98 | 303,803 | 10,89 | 82,3284 | 0,304 | 0,302 | 0,303 |
| 67 | В-11 | 0079 | пыль неор. | 41,1234478 | 2100 | 96 / 98 | 267,487 | 11 | 83,16 | 0,267 | 0,265 | 0,266 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 68 | В-12 | 0080 | пыль неор. | 36,567196 | 2100 | 96 / 98 | 297,534 | 10,88 | 82,2528 | 0,297 | 0,296 | 0,298 |
| 69 | Отд.загрузки В-1 | 0083 | пыль неор. | 8,2780966 | 5000 | 96 / 98 | 210,193 | 1,74 | 31,32 | 0,209 | 0,209 | 0,21 |
| 70 | В-2 | 0084 | пыль неор. | 12,9433617 | 4853 | 96 / 98 | 163,172 | 2,112 | 36,8983 | 0,162 | 0,161 | 0,163 |
| 71 | В-3 | 0085 | пыль неор. | 10,280862 | 4853 | 96 / 98 | 203,290 | 2,09 | 36,514 | 0,203 | 0,202 | 0,201 |
| 72 | В-4 | 0086 | пыль неор. | 12,9433617 | 4853 | 96 / 98 | 169,353 | 2,192 | 38,296 | 0,167 | 0,167 | 0,169 |
| 73 | В-5 | 0087 | пыль неор. | 10,280862 | 4853 | 96 / 98 | 160,784 | 1,653 | 28,8792 | 0,16 | 0,159 | 0,161 |
| 74 | В-2 | 0102 | пыль неор. | 1,5554454 | 1000 | 85,0 | 7,233 | 0,01125 | 0,0405 | 0 | 0 | 0 |
| 76 | Цех №17 В-1 | 0154 | пыль древ. | 1,1107014 | 289 | 80,0 | 1 295,9920 | 1,43946 | 1,4976 | 1,29 | 1,295 | 1,296 |
| 77 | В-9 | 0202 | пыль древ. | 1,486366 | 1250 | 80,0 | 407,6250 | 0,60588 | 2,7265 | 0,407 | 0,406 | 0,408 |
| 78 | В-2 | 0155 | пыль древ. | 0,8397972 | 564 | 80,0 | 330,0800 | 0,2772 | 0,5625 | 0,33 | 0,328 | 0,329 |
| 79 | В-3 | 0156 | пыль древ. | 0,8397972 | 1230 | 80,0 | 3 367,4800 | 2,828 | 12,5219 | 3,365 | 3,366 | 3,367 |
| 80 | В-4 | 0157 | пыль древ. | 0,8395993 | 1067 | 80,0 | 380,4670 | 0,31944 | 1,227 | 0,377 | 0,379 | 0,38 |
| 81 | В-5 | 0158 | пыль древ. | 0,8395993 | 1200 | 80,0 | 327,5370 | 0,275 | 1,188 | 0,325 | 0,326 | 0,328 |
| 82 | ИТПН -3 | 0110 | пыль ТПФН | 27,7877012 | 7143,0 | 99,0 | 212,1800 | 5,89599 | 151,6143 | 0 | 0 | 0 |
| | | | NO2 | 27,7877012 | 7143,0 | | 174,5380 | 4,85001 | 124,717 | 0 | 0 | 0 |
| | | | CO | 27,7877012 | 7143,0 | | 36,1670 | 1,005 | 25,8433 | 0 | 0 | 0 |
| | ИТПН -4 | | пыль ТПФН | 27,7877012 | 7143,0 | 99,0 | 212,1800 | 5,89599 | 151,6143 | 0 | 0 | 0 |
| | | | NO2 | 27,7877013 | | | 174,5380 | 4,85001 | 124,717 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | CO | 27,7877014 | | | 36,1670 | 1,005 | 25,8433 | 0 | 0 | 0 |
| 83 | Отд.РКК Ц/Ф 710/1 | 0116 | пыль ТПФН | 0,8331896 | 958 | | 240,0410 | 0,2 | 0,68976 | 0,24 | 0,238 | |
| 84 | Отд.РКК Ц/Ф 710/2 | 0117 | пыль ТПФН | 0,833 | 958 | | 240,0960 | 0,2 | 0,68976 | 0,24 | 0,237 | 0,24 |
| 85 | Скл. гот.прод. Ц/Ф 636 | 0120 | пыль ТПФН | 0,1440224 | 958 | | 1 388,6730 | 0,2 | 0,68976 | 1,388 | 0 | 0 |
| 86 | Ц/Ф 672/1 | 0121 | пыль ТПФН | 0,1440224 | 958 | | 1 388,6730 | 0,2 | 0,68976 | 1,388 | 1,386 | 1,387 |
| 87 | Ц/Ф 672/2 | 0122 | пыль ТПФН | 0,1440224 | 958 | | 1 388,6730 | 0,2 | 0,68976 | 1,387 | 1,385 | 1,387 |
| 88 | Ц/Ф 672/3 | 0123 | пыль ТПФН | 0,1440224 | 958 | | 1 388,6730 | 0,2 | 0,68976 | 1,388 | 1,387 | 1,387 |
| 89 | Ц/Ф 672/4(697) | 0124 | пыль ТПФН | 0,1487905 | 807 | | 1 344,1720 | 0,2 | 0,58104 | 0 | 0 | 0 |
| 90 | Ц/Ф 614/1 | 0125 | пыль ТПФН | 0,1487905 | 1500 | | 1 344,1720 | 0,2 | 1,08 | 1,34 | 1,34 | 1,344 |
| 91 | Ц/Ф 614/2 | 0126 | пыль ТПФН | 0,1487905 | 114 | | 1 344,1720 | 0,2 | 0,0821 | 1,342 | 1,342 | 1,344 |
| 92 | Пр-во гран.ТПФН В - 35 | 0222 | пыль ТПФН | 1,5554418 | 5750 | | 1 029,8360 | 1,60185 | 33,1583 | 1,028 | 0,984 | 0 |
| 93 | Отд.нейтр. Ц/Ф 110/1 | 0112 | сода кальц. | 0,1489704 | 750 | | 1 342,5490 | 0,2 | 0,54 | 1,343 | 1,342 | 1,342 |
| 94 | Отд.нейтр. Ц/Ф 110/2 | 0114 | сода кальц. | 0,1489704 | 750 | | 1 342,5490 | 0,2 | 0,54 | 1,343 | 1,341 | 1,341 |
| 95 | Скл. гот.прод. Ц/Ф 632 | 0118 | сода кальц. | 0,1489704 | 958 | | 1 342,5490 | 0,2 | 0,69 | 0,339 | 1,341 | 1,343 |
| 96 | Ц/Ф 2/1 (3/1) | 0127 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,343 | 0,09 | 0 |
| 97 | Ц/Ф 2/2 (3/2) | 0128 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,342 | 0,091 | 0 |
| 98 | Ц/Ф 2/3 (3/3) | 0129 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,34 | 0,089 | 1,089 |
| 99 | Ц/Ф 2/4(3/4) | 0130 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,092 | 1,089 | 1,089 |
| 100 | ВЗП-300 | 0132 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,092 | 1,09 | 0 |
| 101 | ВЗП-500 | 0133 | сода кальц. | 0,1830763 | 903 | | 1 092,4410 | 0,2 | 0,65 | 1,091 | 1,089 | 0 |
| 102 | Вагоноопрокидыватель В-3 | 0191 | сода кальц. | 11,2532112 | 1218 | 80 | 85,3090 | 0,96 | 4,2094 | 0,085 | 0,084 | 0,084 |
| | Котельная (мазут) | 0162 | NO2 | | 760 | | 218,3502 | 10,84 | 1,73 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 105 | | | NO | | | | 35,4517 | 1,76 | 0,28 | 0 | 0 | 0 |
| | | | SO2 | | | | 596,5194 | 39,401 | 107,8 | 0 | 0 | 0 |
| | | | CO | | | | 793,6547 | 26,288 | 57,688 | 0 | 0 | 0 |
| | | | мазут.зола | | | | 11,7230 | 0,582 | 1,591 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Суш.б-н 3 | 0238 | пыль неор. | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 79,980 | 1,22192 | 15,515 | 0,008219 | 0,007752 | 0,005291 |
| | | | NO2 | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 23,007 | 0,3515 | 4,4636 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | | CO | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 30,017 | 0,4586 | 5,8224 | 0,0049 | 0,005 | 0,0051 |
| 2 | Суш.б-н 4 | 0239 | пыль неор. | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 79,980 | 1,22192 | 15,515 | 0,008319 | 0,007463 | 0,005195 |
| | | | NO2 | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 23,007 | 0,3515 | 4,4636 | 0,004 | 0,004 | 0,0041 |
| | | | CO | 15,277778 | 3527 | 99,0 | 30,017 | 0,4586 | 5,8224 | 0,005 | 0,0049 | 0,005 |
| 3 | печь ФС-2 | 0234 | пыль неор. | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 492,623 | 7,5263 | 47,7815 | 0,023941 | 0,023747 | 0,023179 |
| | | | NO2 | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 23,004 | 0,35146 | 2,2313 | 0,0039 | 0,0042 | 0,0041 |
| | | | CO | 15,278 | 1763,5 | 95,0 | 30,004 | 0,4584 | 2,9102 | 0,0051 | 0,0051 | 0,0051 |
| 4 | Агломашина 2 | 0068 | пыль неор. | 280,3305957 | 4500 | 95,5 | 56,754 | 15,91 | 257,742 | 0,039648 | 0,038869 | 0,038745 |
| | | | P2O5 | 280,3305957 | 4500 | 53,0 | 22,473 | 6,3 | 102,06 | 0,018897 | 0,018848 | 0,018553 |
| | | | PH3 | 280,3305957 | 4500 | | 2,675 | 0,75 | 12,15 | 0,002851 | 0,002686 | 0,002486 |
| | | | HF | 280,3305957 | 4500 | 70,0 | 5,672 | 1,59 | 25,758 | 0,004754 | 0,004976 | 0,004735 |
| | | | SO2 | 280,3305957 | 4500 | 96,0 | 163,964 | 45,964 | 740,2428 | 0,106865 | 0,108441 | 0,107422 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | NO2 | 280,3305957 | 4500 | | 14,697 | 4,12 | 66,744 | 0,012 | 0,012 | 0,0121 |
| | | | CO | 280,3305957 | 4500 | | 31,249 | 8,76 | 141,912 | 0,026 | 0,026 | 0,0261 |
| 5 | Агломашина 3 | 0069 | пыль неор. | 280,3305957 | 4500 | 95,5 | 56,754 | 15,91 | 257,742 | 0,040359 | 0,038911 | 0,039356 |
| | | | P2O5 | 280,3305957 | 4500 | 53,0 | 22,473 | 6,3 | 102,06 | 0,018819 | 0,018669 | 0,018947 |
| | | | PH3 | 280,3305957 | 4500 | | 2,675 | 0,75 | 12,15 | 0,002587 | 0,002616 | 0,002617 |
| | | | HF | 280,3305957 | 4500 | 70,0 | 5,672 | 1,59 | 25,758 | 0,004793 | 0,00493 | 0,004486 |
| | | | SO2 | 280,3305957 | 4500 | 96,0 | 163,000 | 45,964 | 740,2428 | 0,107063 | 0,107363 | 0,106868 |
| | | | NO2 | 280,3305957 | 4500 | | 14,697 | 4,12 | 66,744 | 0,012 | 0,0121 | 0,0121 |
| | | | CO | 280,3305957 | 4500 | | 31,249 | 8,76 | 141,912 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| 6 | Эл.фильтр УГ-115 | 0058 | пыль неор. | 184,9769754 | 7414 | 95,0 | 106,716 | 19,74 | 543,4975 | 0,088561 | 0,088083 | 0,087479 |
| 7 | Эл.фильтр УГ-230-2 | 0060 | пыль неор. | 584,7006583 | 4500 | 95,0 | 143,6630 | 84 | 1360,8 | 0,138067 | 0,137031 | 0,136937 |
| | | | P2O5 | 584,7006583 | 4500 | | 28,2540 | 16,52 | 267,624 | 0,025234 | 0,02492 | 0,024975 |
| | | | PH3 | 584,7006583 | 4500 | | 2,9250 | 1,71 | 27,702 | 0,002873 | 0,002878 | 0,002649 |
| | | | HF | 584,7006583 | 4500 | | 3,2150 | 1,88 | 30,456 | 0,002878 | 0,002751 | 0,002566 |
| | | | SO2 | 584,7006583 | 4500 | | 46,3140 | 27,08 | 438,696 | 0,037546 | 0,036842 | 0,036799 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | NO2 | 584,7006583 | 4500 | | 3,3950 | 1,985 | 32,157 | 0,0031 | 0,0029 | 0,0031 |
| | | | CO | 584,7006583 | 4500 | | 6,5200 | 3,812 | 61,7544 | 0,005 | 0,005 | 0,0051 |
| 8 | Эл.фильтр УГ-230-3 | 0061 | пыль неор. | 584,7006583 | 4500 | 95,0 | 143,6630 | 84 | 1360,8 | 0,137577 | 0,137153 | 0,137255 |
| | | | P2O5 | 584,7006583 | 4500 | | 28,2540 | 16,52 | 267,624 | 0,025777 | 0,025217 | 0,024934 |
| | | | PH3 | 584,7006583 | 4500 | | 2,9250 | 1,71 | 27,702 | 0,002747 | 0,002696 | 0,002486 |
| | | | HF | 584,7006583 | 4500 | | 3,2150 | 1,88 | 30,456 | 0,002824 | 0,002898 | 0,002538 |
| | | | SO2 | 584,7006583 | 4500 | | 46,3140 | 27,08 | 438,696 | 0,036682 | 0,036997 | 0,037342 |
| | | | NO2 | 584,7006583 | 4500 | | 3,3950 | 1,985 | 32,157 | 0,0029 | 0,0029 | 0,003 |
| | | | CO | 584,7006583 | 4500 | | 6,5200 | 3,812 | 61,7544 | 0,0051 | 0,005 | 0,0051 |
| 9 | Пневмотранспорт УГ-230 | 0071 | пыль неор. | 1,5708 | 2920 | | 1 909,855 | 3 | 31,536 | 1,856423 | 1,892004 | 1,882364 |
| 10 | Пневмотранспорт УГ-115 | 0072 | пыль неор. | 2,2619467 | 2920 | | 1 326,291 | 3 | 31,536 | 1,302567 | 1,289967 | 1,308478 |
| 11 | В-2 | 0084 | CO | 12,9433617 | 2920 | | 170,744 | 2,21 | 38,61 | 0,165 | 0,161 | 0,164 |
| 12 | В-3 | 0085 | CO | 10,280862 | 2920 | | 214,963 | 2,21 | 38,61 | 0,186 | 0,182 | 0,185 |
| 13 | В-4 | 0086 | CO | 12,9433617 | 2920 | | 170,744 | 2,21 | 38,61 | 0,166 | 0,173 | 0,168 |
| 14 | В-5 | 0087 | CO | 10,280862 | 2920 | | 214,963 | 2,21 | 38,61 | 0,18 | 0,18 | 0,185 |
| 15 | Узел сл.ш. ПАСС 5 | 0098 | пыль неор. | 24,9995377 | 3450 | 83,0 | 19,96 | 0,499 | 6,1976 | 0,011966 | 0,012024 | 0,011506 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | HF | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 13,6 | 0,34 | 4,2228 | 0,011916 | 0,011785 | 0,011526 |
| | | | SO2 | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 15,2 | 0,38 | 4,7196 | 0,011533 | 0,011777 | 0,011439 |
| | | | P2O5 | 24,9995377 | 3450 | 70,0 | 16,4 | 0,41 | 5,0922 | 0,011916 | 0,012793 | 0,011888 |
| | | | PH3 | 24,9995377 | 3450 | | 5,2 | 0,13 | 1,6146 | 0,003882 | 0,003709 | 0,003407 |
| | ПАСС 6 | | пыль неор. | 24,9995377 | 3450 | 83,0 | 19,96 | 0,499 | 6,1976 | 0,011869 | 0,011945 | 0,011655 |
| | | | HF | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 13,6 | 0,34 | 4,2228 | 0,0117 | 0,011721 | 0,011842 |
| | | | SO2 | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 15,2 | 0,38 | 4,7196 | 0,011914 | 0,011866 | 0,01141 |
| | | | P2O5 | 24,9995377 | 3450 | 70,0 | 16,4 | 0,41 | 5,0922 | 0,01311 | 0,011871 | 0,011875 |
| | | | PH3 | 24,9995377 | 3450 | | 5,2 | 0,13 | 1,6146 | 0,003863 | 0,003824 | 0,003597 |
| 16 | ПАСС 7 | 0099 | пыль неор. | 24,9995377 | 3450 | 83,0 | 19,96 | 0,499 | 6,1976 | 0,011976 | 0,012097 | 0,011547 |
| | | | HF | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 13,6 | 0,34 | 4,2228 | 0,011686 | 0,0117 | 0,011482 |
| | | | SO2 | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 15,2 | 0,38 | 4,7196 | 0,011848 | 0,01181 | 0,011681 |
| | | | P2O5 | 24,9995377 | 3450 | 70,0 | 16,4 | 0,41 | 5,0922 | 0,012544 | 0,012029 | 0,011639 |
| | | | PH3 | 24,9995377 | 3450 | | 5,2 | 0,13 | 1,6146 | 0,00385 | 0,003817 | 0,003555 |
| | ПАСС 8 | | пыль неор. | 24,9995377 | 3450 | 83,0 | 19,96 | 0,499 | 6,1976 | 0,011925 | 0,011673 | 0,011788 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | HF | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 13,6 | 0,34 | 4,2228 | 0,011818 | 0,011588 | 0,011581 |
| | | | SO2 | 24,9995377 | 3450 | 96,0 | 15,2 | 0,38 | 4,7196 | 0,011615 | 0,011774 | 0,011658 |
| | | | P2O5 | 24,9995377 | 3450 | 70,0 | 16,4 | 0,41 | 5,0922 | 0,011926 | 0,011948 | 0,011613 |
| | | | PH3 | 24,9995377 | 3450 | | 5,2 | 0,13 | 1,6146 | 0,003813 | 0,003862 | 0,003508 |
| 17 | 1-ое отд.Узел слива ф/ф. | 0093 | пыль неор. | 128,9231085 | 412 | | 5,6860 | 0,733 | 1,0872 | 0,004684 | 0,004706 | 0,004409 |
| | | | P2O5 | 128,9231085 | 412 | | 37,2310 | 4,8 | 7,1194 | 0,031332 | 0,030963 | 0,030759 |
| | | | PH3 | 128,9231085 | 412 | | 3,7850 | 0,488 | 0,7238 | 0,002784 | 0,002867 | 0,002625 |
| | | | HF | 128,9231085 | 412 | | 20,6090 | 2,657 | 3,9409 | 0,016885 | 0,016809 | 0,016787 |
| | | | SO2 | 128,9231085 | 412 | | 20,6090 | 2,657 | 3,9409 | 0,017651 | 0,017078 | 0,016764 |
| 18 | 2-ое отд. | 0092 | пыль неор. | 128,9231085 | 412 | | 5,6860 | 0,733 | 1,0872 | 0,005747 | 0,004525 | 0,004323 |
| | | | P2O5 | 128,9231085 | 412 | | 37,2310 | 4,8 | 7,1194 | 0,03179 | 0,031371 | 0,031094 |
| | | | PH3 | 128,9231085 | 412 | | 3,7850 | 0,488 | 0,7238 | 0,002817 | 0,002722 | 0,002596 |
| | | | HF | 128,9231085 | 412 | | 20,6090 | 2,657 | 3,9409 | 0,017195 | 0,016962 | 0,016881 |
| | | | SO2 | 128,9231085 | 412 | | 20,6090 | 2,657 | 3,9409 | 0,017624 | 0,017147 | 0,016823 |
| 19 | Руднтерм. Эл.печь 5 | 0088 | P2O5 | 2,7803095 | 8000 | | 431,607 | 1,2 | 34,56 | 0,40876 | 0,408039 | 0,40878 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | PH3 | 2,7803095 | 8000 | | 3,956 | 0,011 | 0,3168 | 0,002726 | 0,002944 | 0,002567 |
| | | | HF | 2,7803095 | 8000 | | 3,187 | 0,0886 | 2,5517 | 0,020738 | 0,020634 | 0,02048 |
| | | | SO2 | 2,7803095 | 8000 | | 50,354 | 0,14 | 4,032 | 0,03747 | 0,03685 | 0,03665 |
| 20 | Руднтерм. Эл.печь 6 | 0089 | P2O5 | 2,7803095 | 8000 | | 456,424 | 1,269 | 36,5472 | 0,40885 | 0,410302 | 0,40756 |
| | | | PH3 | 2,7803095 | 8000 | | 3,956 | 0,011 | 0,3168 | 0,002864 | 0,002641 | 0,002579 |
| | | | HF | 2,7803095 | 8000 | | 31,867 | 0,0886 | 2,5517 | 0,020952 | 0,020666 | 0,020689 |
| | | | SO2 | 2,7803095 | 8000 | | 50,354 | 0,14 | 4,032 | 0,037498 | 0,036984 | 0,036875 |
| 21 | Руднтерм. Эл.печь 7 | 0090 | P2O5 | 2,7803095 | 8000 | | 456,424 | 1,269 | 36,5472 | 0,407825 | 0,408694 | 0,408548 |
| | | | PH3 | 2,7803095 | 8000 | | 3,956 | 0,011 | 0,3168 | 0,002937 | 0,002823 | 0,002796 |
| | | | HF | 2,7803095 | 8000 | | 31,867 | 0,0886 | 2,5517 | 0,020858 | 0,020662 | 0,02055 |
| | | | SO2 | 2,7803095 | 8000 | | 50,354 | 0,14 | 4,032 | 0,037465 | 0,036862 | 0,036729 |
| 22 | Руднтерм. Эл.печь 8 | 0091 | P2O5 | 2,7803095 | 8000 | | 456,424 | 1,269 | 36,5472 | 0,408077 | 0,408309 | 0,408961 |
| | | | PH3 | 2,7803095 | 8000 | | 3,956 | 0,011 | 0,3168 | 0,002907 | 0,002826 | 0,002752 |
| | | | HF | 2,7803095 | 8000 | | 31,867 | 0,0886 | 2,5517 | 0,020809 | 0,020956 | 0,020735 |
| | | | SO2 | 2,7803095 | 8000 | | 50,354 | 0,14 | 4,032 | 0,037647 | 0,0367 | 0,036473 |
| 23 | ТФК -3 | 0107 | P2O5 | 16,6641855 | 4225,5 | 99,5 | 117,618 | 3,92 | 59,6303 | 0,074426 | - | - |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| | ТФК -4 | 0107 | P2O5 | 16,6641855 | 4225,5 | 99,5 | 117,619 | 3,92 | 59,6303 | 0,074949 | 0,074402 | 0,074371 |
| 24 | Отд. нейтрализации сточных вод | 0106 | P2O5 | 3,3001449 | 8640 | 70,0 | 15,151 | 0,05 | 1,5552 | 0,013753 | 0,013887 | 0,013798 |
| | Скруббер | | PH3 | 3,3001449 | 8640 | | 3,03 | 0,01 | 0,311 | 0,002856 | 0,002761 | 0,002485 |
| 25 | Абсорбер | 0232 | H2S | 3,3611114 | 5750 | 98,0 | 14,8760 | 0,05 | 1,035 | 0,005944 | 0,005925 | 0,005851 |
| 26 | Абсорбер -1 | 0113 | сода кальц. | 4,584212 | 3570 | | 67,187 | 1,232 | 15,84 | 0,055649 | 0,055375 | 0,055785 |
| | Абсорбер - 2 | | сода кальц. | 4,584213 | 3570 | | 67,188 | 1,232 | 15,84 | 0,055659 | 0,055777 | 0,05642 |
| 26 | ИТПН -1 | 0108 | пыль ТПФН | 27,7877012 | 7143,0 | 99,0 | 212,1800 | 5,89599 | 151,6143 | 0,106061 | 0,106667 | 0,106529 |
| | | | NO2 | 27,7877012 | 7143,0 | | 174,5380 | 4,85001 | 124,717 | 0,016 | 0,0159 | 0,0153 |
| | | | CO | 27,7877012 | 7143,0 | | 36,1670 | 1,005 | 25,8433 | 0,015 | 0,0149 | 0,0146 |
| | ИТПН -2 | | пыль ТПФН | 27,7877012 | 7143,0 | | 212,1800 | 5,89599 | 151,6143 | - | 0,106343 | - |
| | | | NO2 | 27,7877012 | 7143,0 | | 174,5380 | 4,85001 | 124,717 | - | 0,0155 | - |
| | | | CO | 27,7877012 | 7143,0 | | 36,1670 | 1,005 | 25,8433 | - | 0,0146 | - |
| 27 | ПГУУ - Абсорбер | 0237 | пыль | 11,11 | 7200 | 95,0 | 6,2500 | 0,06944 | 1,7998 | 0,004975 | 0,004854 | 0,00497 |
| | | | P2O5 | 11,11 | 7200 | 70,0 | 75,5700 | 0,83958 | 21,762 | 0,065827 | 0,065852 | 0,065947 |
| | | | PH3 | 11,11 | 7200 | | 50,0000 | 0,5555 | 14,399 | 0,034822 | 0,034717 | 0,034839 |

| № п/п | Наименование ист. ЗВ | Номер ист. ЗВ | Наименование ЗВ | объем на 1 трубу, м3/с | Раб. время ,час | Степень очистки, % | Концентрация ЗВ, мг/м3 | НДВ 2024 | | Выбросы загрязняющих веществ, г/м3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | г/с | т/год | 2022 | 2023 | 2024 |
| 28 | Котельная (газ) | 0162 | NO2 | 49,645 | 8000 | | 88,228390 | 4,3801 | 126,146 | 0,0203 | 0,0141 | 0,0142 |
| | | | NO | 49,645 | 8000 | | 14,336988 | 0,71176 | 20,49873 | 0,0065 | 0,006 | 0,0061 |
| | | | CO | 49,645 | 8000 | | 104,8000 | 5,203 | 14,236 | 0,008 | 0,0071 | 0,007 |

# 3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ

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

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу «Эра», версия 3.0.406, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г. Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена к применению в Республике Казахстан.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 11.

**Таблица 11 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

| Наименование характеристик | Величина |
|---|---|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности, □ | 1 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ºС | 34,6 |
| Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, ºС | -7 |
| Средняя роза ветров, %: | |
| С | 16 |
| СВ | 11 |
| В | 5 |
| ЮВ | 7 |
| Ю | 23 |
| ЮЗ | 15 |
| З | 11 |
| СЗ | 12 |
| Средняя скорость ветра , м/с | 2,6 |
| Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с | 7 |

Уровень загрязнения атмосферного воздуха и фоновые концентрации

Атмосферный воздух является одним из главных и наиболее значительных компонентов окружающей среды, состояние, которого существенно влияет на глобальную и региональную климатическую систему.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования.

Расчет рассеивания приземных концентраций выполнялся с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в г.Тараз, вследствие отсутствия постов наблюдений за концентрацией загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в с.Бирлесу-Енбек.

Моделирование и анализ уровня загрязнения приземного слоя атмосферы

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу «Эра», разработчик фирма «Логос-Плюс» (г, Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена к применению в Республике Казахстан.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в

атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложению 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № КР ДСМ -70);

- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно Таблице 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № КР ДСМ -70).

Для веществ, которые не имеют $ПДК_{м,р,}$, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + .....Cn/ПДКn < 1$$

Установление нормативов выбросов с учетом суммирующего эффекта в атмосферном воздухе ряда веществ ужесточает требования к количеству их поступления в атмосферу.

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № КР ДСМ -70).

На рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в значительной степени влияют метеорологические условия местности (температура воздуха, скорость и повторяемость направлений ветра) и характер подстилающей поверхности.

Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты по данным РГП Казгидромет (приложение 14).

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения предприятия, взят расчетный прямоугольник размером 8400×6300 м с шагом сетки 300 м, угол между координатной осью 0X и направлением на север составляет 90°.

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнялся на расчётном прямоугольнике, а также на границах санитарно-защитной и жилой зон по направлениям «розы ветров». Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом фоновых концентраций г. Тараз, так как в с.Бирлесу-Енбек отсутствуют фоновые наблюдения (приложение 15).

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования,

### 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ от производственной площадки с учетом фоновой концентрации показывает, что на границах санитарно-защитной и жилой зон максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК. Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 12.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 13.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от деятельности ТОО «НДФЗ» в виде карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 16.

**Таблица 12 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания на 2025 год**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | Cm | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Граница области возд. | Колич.ИЗА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 36,944527 | 0,094943 | 0,004825 | 0,00121 | 0,003999 | 0,001822 | 35 |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 16,374655 | 0,349244 | 0,004994 | 0,001222 | 0,004415 | 0,002056 | 3 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 116,744751 | 0,33783 | 0,013961 | 0,003586 | 0,011769 | 0,005399 | 35 |
| 0146 | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 0,358333 | 0,027801 | 0,001448 | 0,000308 | 0,001118 | 0,000477 | 3 |
| 0152 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | 8,400526 | 0,183247 | 0,000873 | 0,000112 | 0,000705 | 0,000267 | 1 |
| 0155 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 2,536097 | 1,098449 | 0,116784 | 0,039292 | 0,108363 | 0,059639 | 11 |
| 0161 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 11,38195 | 0,308878 | 0,024289 | 0,004785 | 0,021313 | 0,00893 | 13 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 5,814423 | 0,006271 | 0,00051 | 0,0001 | 0,000431 | 0,000173 | 7 |
| 0184 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 12,857947 | 0,241302 | 0,001363 | 0,000234 | 0,001034 | 0,000356 | 1 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 28,990051 | 0,042008 | 0,003364 | 0,000806 | 0,002814 | 0,001262 | 26 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 15,291102 | 1,02194 | 0,863911 | 0,859748 | 0,861671 | 0,862819 | 27 |
| 0303 | Аммиак (32) | 0,032693 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,000036 | 0,198507 | 0,198501 | 0,198501 | 0,198501 | 0,198501 | 1 |
| 0315 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 222,531448 | 3,154488 | 0,234963 | 0,096546 | 0,215007 | 0,127291 | 40 |
| 0316 | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | 0,000325 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 6 |
| 0322 | Серная кислота (517) | 0,022127 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 9 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 58,45013 | 1,059965 | 0,006451 | 0,000987 | 0,004998 | 0,002055 | 3 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 7,568071 | 0,669968 | 0,501544 | 0,496495 | 0,500217 | 0,500183 | 13 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,830018 | 0,192406 | 0,020487 | 0,007299 | 0,019136 | 0,010731 | 15 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 4,101962 | 0,811126 | 0,706301 | 0,702803 | 0,705395 | 0,70572 | 32 |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | См | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Граница области возд. | Колич.ИЗА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0338 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 149,997864 | 2,127895 | 0,168291 | 0,068637 | 0,152802 | 0,091276 | 35 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 18,731695 | 0,413163 | 0,196964 | 0,081274 | 0,186164 | 0,11663 | 51 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1,826313 | 0,021035 | 0,000324 | 0,000093 | 0,000291 | 0,000132 | 17 |
| 0410 | Метан (727*) | 0,012985 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1,032588 | 0,078566 | 0,001335 | 0,000392 | 0,001103 | 0,000617 | 13 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 0,373235 | 0,031859 | 0,000513 | 0,000147 | 0,000425 | 0,000231 | 8 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1,015327 | 0,086667 | 0,001397 | 0,000401 | 0,001155 | 0,000628 | 8 |
| 0503 | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98) | < 0.000001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0514 | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) | < 0.000001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0516 | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) | 0,000001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0526 | Этен (Этилен) (669) | < 0.000001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0602 | Бензол (64) | 3,807228 | 0,332162 | 0,005426 | 0,001537 | 0,004487 | 0,00244 | 8 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,611284 | 0,042755 | 0,002827 | 0,000788 | 0,00228 | 0,001222 | 11 |
| 0618 | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356) | 0,00001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0620 | Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121) | 0,00001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 1,498834 | 0,128095 | 0,002213 | 0,000644 | 0,001772 | 0,000976 | 10 |
| 0627 | Этилбензол (675) | 1,586278 | 0,141184 | 0,002276 | 0,000651 | 0,001882 | 0,001023 | 9 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 18,219683 | 0,330407 | 0,002009 | 0,000307 | 0,001558 | 0,00064 | 2 |
| 0930 | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627) | 0,00003 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 1042 | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | 0,086266 | 0,017608 | 0,001124 | 0,0003 | 0,000896 | 0,000409 | 1 |
| 1048 | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | 0,017472 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт) (667) | 0,003276 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 1071 | Гидроксибензол (155) | 0,087358 | 0,017831 | 0,001139 | 0,000303 | 0,000907 | 0,000414 | 1 |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | Cm | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Граница области возд. | Колич.ИЗА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0,063693 | 0,025612 | 0,001741 | 0,000473 | 0,001591 | 0,00078 | 1 |
| 1215 | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*) | 0,000006 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,051638 | 0,025787 | 0,00415 | 0,001441 | 0,003775 | 0,001997 | 2 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0,019309 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 1611 | Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437) | < 0.000001 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 2001 | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9) | 0,000004 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 1 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 83,205132 | 2,018664 | 0,070091 | 0,025979 | 0,056149 | 0,032375 | 10 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0,00786 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | 2 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 4,010087 | 0,129376 | 0,00931 | 0,002896 | 0,007285 | 0,003841 | 18 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 34,735455 | 0,85246 | 0,810191 | 0,807402 | 0,809769 | 0,80924 | 40 |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 0,529597 | 0,002014 | 0,000085 | 0,000015 | 0,000072 | 0,000028 | 1 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 78,107887 | 1,630669 | 0,008199 | 0,001077 | 0,006559 | 0,002522 | 30 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1495,3695 | 34,857334 | 0,671404 | 0,205046 | 0,558273 | 0,324449 | 120 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 88,149323 | 0,784589 | 0,014251 | 0,003687 | 0,012462 | 0,005721 | 25 |
| 2936 | Пыль древесная (1039*) | 169,75209 | 10,671085 | 0,304478 | 0,077615 | 0,244589 | 0,11634 | 6 |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | Cm | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Границa области возд. | Колич.ИЗА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2981 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 2661,54101 | 17,625906 | 0,713328 | 0,193129 | 0,655988 | 0,227084 | 10 |
| 6001 | 0303 + 0333 | 0,862711 | 0,192406 | 0,01943 | 0,007315 | 0,019142 | 0,010746 | 15 |
| 6002 | 0303 + 0333 + 1325 | 0,914349 | 0,214876 | 0,021655 | 0,008738 | 0,021378 | 0,01253 | 16 |
| 6003 | 0303 + 1325 | 0,084331 | 0,025787 | 0,003849 | 0,001457 | 0,003821 | 0,002013 | 2 |
| 6004 | 0301 + 0304 + 0330 + 2904 | 22,859203 | 0,810555 | 0,026345 | 0,009669 | 0,022781 | 0,013686 | 36 |
| 6007 | 0301 + 0330 | 22,859167 | 0,810555 | 0,026343 | 0,009668 | 0,022779 | 0,013685 | 36 |
| 6008 | 0301 + 0330 + 0337 + 1071 | 27,048489 | 0,991098 | 0,032409 | 0,011949 | 0,02786 | 0,016906 | 44 |
| 6013 | 1071 + 1401 | 0,106667 | 0,017831 | 0,001455 | 0,000418 | 0,001264 | 0,00061 | 2 |
| 6035 | 0184 + 0330 | 20,426018 | 0,359038 | 0,012281 | 0,004406 | 0,010465 | 0,006197 | 14 |
| 6037 | 0333 + 1325 | 0,881656 | 0,214876 | 0,021646 | 0,008722 | 0,021372 | 0,012515 | 16 |
| 6040 | 0330 + 1071 | 7,655429 | 0,358999 | 0,012494 | 0,004424 | 0,010667 | 0,00634 | 14 |
| 6041 | 0330 + 0342 | 26,299763 | 0,443725 | 0,197249 | 0,085414 | 0,195682 | 0,122563 | 56 |
| 6042 | 0322 + 0330 | 7,590196 | 0,359 | 0,012089 | 0,004259 | 0,010375 | 0,00611 | 22 |
| 6044 | 0330 + 0333 | 8,39809 | 0,359015 | 0,026606 | 0,011449 | 0,025328 | 0,015679 | 27 |
| 6359 | 0342 + 0344 | 20,557995 | 0,416248 | 0,187403 | 0,081326 | 0,186301 | 0,116696 | 68 |
| __ПЛ | 2902 + 2904 + 2907 + 2908 + 2909 + 2930 + 2936 + 2981 | 1724,59265 | 35,873573 | 0,663989 | 0,225865 | 0,592727 | 0,349928 | 199 |

## Таблица 13 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воз-действия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздей-ствия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Существующее положение (2025 год.) | | | | | | | | | |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) | 0.859748(0.005413)/ 0.17195(0.001083) вклад п/п= 0.6% | | 1346/ 6985 | | 6136 | 38.4 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0239 | 25.6 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6064 | 16.1 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6102 | 5.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6061 | 2.5 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6135 | 2.4 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0153 | 2.4 | | производство: Цех № 12 Азотно-кислородный |
| | | | | | | 6111 | 2 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6) | 0.198501(0.000001)/ 0.0794(4.000E-7) вклад п/п=0.0% | | 1346/ 6985 | | 6120 | 100 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| 0315 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0.0965459/0.0009655 | | 1346/ 6985 | | 6060 | 58.8 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0093 | 8.3 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора Цех № 5 |
| | | | | | | 0092 | 8.3 | | Производство желтого фосфора Цех № 5 |
| | | | | | | 0098 | 6.4 | | Производство желтого фосфора Цех № 5 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.496495(0.003824)/ 0.248247(0.001912) вклад п/п= 0.8% | | 1346/ 6985 | | 0099 | 6.1 | | Производство желтого фосфора производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6058 | 5 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6059 | 2.5 | | |
| | | | | | | 0092 | 32.4 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0093 | 32.4 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 6136 | 15 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0098 | 7.8 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0099 | 7.4 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.702803(0.000004)/ 3.514013(0.000022) вклад п/п=0.0% | | 13758/ -5085 | | 0084 | 17.2 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0085 | 17.2 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0086 | 16.6 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0087 | 16.6 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6136 | 10.7 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0239 | 4.4 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6111 | 3.6 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6135 | 2.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6061 | 1.9 | | производство: Цех № 20 Промышленная котельная |
| | | | | | | 0173 | 1.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6064 | 0.8 | | производство: Цех № 12 Азотно-кислородный |
| | | | | | | 0149 | 0.8 | | производство: Цех № 12 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0338 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 0.0686373/0.0102956 | | 1346/ 6985 | | 0153 | 0.7 | | Азотно-кислородный производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6060 | 55.4 | | |
| | | | | | | 0107 | 12.7 | | Цех № 6 Производство ТФК, ПФК |
| | | | | | | 0093 | 7.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0092 | 7.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6058 | 4.7 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6059 | 2.3 | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0235 | 2.1 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0098 | 1.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0099 | 1.8 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) | 0.0812743/0.0016255 | | 1346/ 6985 | | 0092 | 38.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0093 | 38.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0098 | 8.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0099 | 8.6 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2902 | Взвешенные частицы ( 116) | 0.807402(0.000003)/ 0.403701(0.000001) вклад п/п=0.0% | | 13758/ -5085 | | 0140 | 27 | | производство: Цех № 12 Азотно-кислородный |
| | | | | | | 6095 | 13.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6084 | 11.3 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0141 | 7.2 | | производство: Цех № 12 Азотно-кислородный |
| | | | | | | 6063 | 5 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0159 | 4.5 | | производство: Цех № 13 Ремонт технологического оборудования |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0143 | 3.5 | | и ПГОУ. производство: Цех № 12 Азотно-кислородный производство: Цех № 21 |
| | | | | | | 6005 | 2.4 | | Электроснабжения производство: Цех № 21 |
| | | | | | | 6065 | 2.1 | | Электроснабжения производство: Цех № 21 |
| | | | | | | 6062 | 2 | | Электроснабжения производство: Цех № 21 |
| | | | | | | 6052 | 1.8 | | Электроснабжения производство: Цех № 2. Агломерации Цех № 5 Производство |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0100 | 1.5 | | желтого фосфора производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6078 | 1.5 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6051 | 1.3 | | |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.2050464/0.1025232 | | 1346/ 6985 | | 0002 | 9.5 | | производство: Цех № 1 Сушильно-дробильный |
| | | | | | | 0077 | 8.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0079 | 8.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0080 | 8.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора Цех № 5 Производство |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0075 | 8.6 | | желтого фосфора производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6155 | 4.3 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6157 | 3.4 | | производство: Цех № 1 Сушильно-дробильный |
| | | | | | | 0025 | 2.6 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0086 | 1.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0084 | 1.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора производство: Цех № 1 Сушильно-дробильный |
| | | | | | | 0085 | 1.6 | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0007 | 1.5 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0083 | 1.4 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0087 | 1.3 | | |
| | | | | | | 6114 | 1.3 | | |
| 2936 | Пыль древесная ( 1039*) | 0.0776153/0.0077615 | | 1346/ 6985 | | 0156 | 50.8 | | производство: Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. производство: |
| | | | | | | 0154 | 25.9 | | Цех № 13 Ремонт технологическог |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | о оборудования и ПГОУ. производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0202 | 8 | | производство: Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. |
| | | | | | | 0157 | 5.5 | | производство: Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. |
| | | | | | | 0158 | 4.9 | | |
| 2981 | Пыль ферросплавов ( железо - 51%, кремний - 47%) /по | 0.1931288/0.0038626 | | 1346/ 6985 | | 6203 | 40.4 | | производство: Цех № 21 Электроснабжени |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | железу/ (1097*) | | | | | 6205 | 38.7 | | Я производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6185 | 10.6 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6186 | 5.1 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6201 | 1.6 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | 2. Перспектива ( НДВ ) | | | | | | | | |
| | З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а : | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4) | 0.859748(0.005413)/ 0.17195(0.001083) вклад п/п= 0.6% | | 1346/ 6985 | | 6136 | 38.4 | | производство: |
| | | | | | | 0239 | 25.6 | | производство: |
| | | | | | | 6064 | 16.1 | | производство: |
| | | | | | | 6102 | 5.9 | | производство: |
| | | | | | | 6061 | 2.5 | | производство: |
| | | | | | | 6135 | 2.4 | | производство: |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0153 | 2.4 | | производство: |
| | | | | | | 6111 | 2 | | производство: |
| 0304 | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6) | 0.198501(0.000001)/ 0.0794(4.000E-7) вклад п/п=0.0% | | 1346/ 6985 | | 6120 | 100 | | производство: |
| 0315 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0.0965459/0.0009655 | | 1346/ 6985 | | 6060 | 58.8 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 0093 | 8.3 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0092 | 8.3 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0098 | 6.4 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0099 | 6.1 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6058 | 5 | | производство: |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6059 | 2.5 | | |
| 0330 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.496495(0.003824)/ 0.248247(0.001912) вклад п/п= 0.8% | | 1346/ 6985 | | 0092 | 32.4 | | производство: |
| | | | | | | 0093 | 32.4 | | производство: |
| | | | | | | 6136 | 15 | | производство: |
| | | | | | | 0098 | 7.8 | | производство: |
| | | | | | | 0099 | 7.4 | | производство: |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.702803(0.000004)/ 3.514013(0.000022) вклад п/п=0.0% | | 13758/ -5085 | | 0084 | 17.2 | | производство: |
| | | | | | | 0085 | 17.2 | | производство: |
| | | | | | | 0086 | 16.6 | | производство: |
| | | | | | | 0087 | 16.6 | | производство: |
| | | | | | | 6136 | 10.7 | | производство: |
| | | | | | | 0239 | 4.4 | | производство: |
| | | | | | | 6111 | 3.6 | | производство: |
| | | | | | | 6135 | 2.9 | | производство: |
| | | | | | | 6061 | 1.9 | | производство: |
| | | | | | | 0173 | 1.9 | | производство: |
| | | | | | | 6064 | 0.8 | | производство: |
| | | | | | | 0149 | 0.8 | | производство: |
| | | | | | | 0153 | 0.7 | | производство: |
| 0338 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, | 0.0686373/0.0102956 | | 1346/ 6985 | | 6060 | 55.4 | | производство: Цех № 21 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | 0107 | 12.7 | | Электроснабжения Цех № 6 Производство ТФК, ПФК |
| | | | | | | 0093 | 7.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0092 | 7.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора производство: |
| | | | | | | 6058 | 4.7 | | Цех № 21 Электроснабжения производство: |
| | | | | | | 6059 | 2.3 | | Цех № 21 Электроснабжения производство: |
| | | | | | | 0235 | 2.1 | | Цех № 5 Электроснабжения Цех № 5 Производство |
| | | | | | | 0098 | 1.9 | | желтого фосфора |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0099 | 1.8 | | |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) | 0.0812743/0.0016255 | | 1346/ 6985 | | 0092 | 38.9 | | производство: |
| | | | | | | 0093 | 38.9 | | производство: |
| | | | | | | 0098 | 8.9 | | производство: |
| | | | | | | 0099 | 8.6 | | производство: |
| 2902 | Взвешенные частицы ( 116) | 0.807402(0.000003)/ 0.403701(0.000001) вклад п/п=0.0% | | 13758/ -5085 | | 0140 | 27 | | производство: |
| | | | | | | 6095 | 13.9 | | производство: |
| | | | | | | 6084 | 11.3 | | производство: |
| | | | | | | 0141 | 7.2 | | производство: |
| | | | | | | 6063 | 5 | | производство: |
| | | | | | | 0159 | 4.5 | | производство: |
| | | | | | | 0143 | 3.5 | | производство: |
| | | | | | | 6005 | 2.4 | | производство: |
| | | | | | | 6065 | 2.1 | | производство: |
| | | | | | | 6062 | 2 | | производство: |
| | | | | | | 6052 | 1.8 | | производство: |
| | | | | | | 0070 | 1.5 | | производство: |
| | | | | | | 0100 | 1.5 | | производство: |
| | | | | | | 6078 | 1.5 | | производство: |
| | | | | | | 6051 | 1.3 | | производство: |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0.2050464/0.1025232 | | 1346/ 6985 | | 0002 | 9.5 | | производство: |
| | | | | | | 0077 | 8.9 | | производство: |
| | | | | | | 0079 | 8.7 | | производство: |
| | | | | | | 0080 | 8.7 | | производство: |
| | | | | | | 0075 | 8.6 | | производство: |
| | | | | | | 6155 | 4.3 | | производство: |
| | | | | | | 6157 | 3.4 | | производство: |
| | | | | | | 0025 | 2.6 | | производство: |
| | | | | | | 0086 | 1.7 | | производство: |
| | | | | | | 0084 | 1.7 | | производство: |
| | | | | | | 0085 | 1.6 | | производство: |
| | | | | | | 0007 | 1.5 | | производство: |
| | | | | | | 0083 | 1.4 | | производство: |
| | | | | | | 0087 | 1.3 | | производство: |
| | | | | | | 6114 | 1.3 | | производство: |
| 2936 | Пыль древесная ( 1039*) | 0.0776153/0.0077615 | | 1346/ 6985 | | 0156 | 50.8 | | производство: |
| | | | | | | 0154 | 25.9 | | производство: |
| | | | | | | 0202 | 8 | | производство: |
| | | | | | | 0157 | 5.5 | | производство: |
| | | | | | | 0158 | 4.9 | | производство: |
| 2981 | Пыль ферросплавов ( железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 0.1931288/0.0038626 | | 1346/ 6985 | | 6203 | 40.4 | | производство: |
| | | | | | | 6205 | 38.7 | | производство: |
| | | | | | | 6185 | 10.6 | | производство: |
| | | | | | | 6186 | 5.1 | | производство: |
| | | | | | | 6201 | 1.6 | | производство: |
| Г р у п п ы с у м м а ц и и : | | | | | | | | | |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод 2

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воз-действия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздей-ствия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 41(35) 0330 0342 | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0854144 | | 1346/ 6985 | | 0092<br>0093<br>0098<br>0099 | 38.7<br>38.7<br>8.7<br>8.5 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора<br>Цех № 5 Производство желтого фосфора желтого фосфора |
| | | | | | | 6136 | 0.7 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 59(71) 0342 | Фтористые | 0.0813255 | | 1346/ | | 0092 | 38.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( | | | 6985 | | | | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 0344 | 617)<br>Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) ( | | | | | 0093<br>0098 | 38.9<br>8.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора<br>Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | Фториды неорганические плохо растворимые /в | | | | | 0099 | 8.6 | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод 2

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | пересчете на фтор/) (615) | | | | | | | | |
| | | | П ы л и : | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные частицы ( 116) | 0.2258651 | | 1346/ 6985 | | 0002 | 8.7 | | производство: Цех № 1 Сушильно-дробильный |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | | | | | 0077 | 8.1 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 2907 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | | | | | 0079 | 7.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | 0080 | 7.9 | | Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0075 | 7.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжения |
| | | | | | | 6155 | 3.9 | | производство: Цех № 21 Электроснабжени |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод 2

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воздействия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздействия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | 6157<br>0156 | 3.1<br>2.9 | | я производство: Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. производство: Цех № 1 Сушильно-дробильный Цех № 5 |
| 2930 | Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | 0025 | 2.3 | | Производство желтого фосфора производство: Цех № 13 Ремонт |
| 2936 | Пыль древесная ( 1039*) | | | | | | | | технологического оборудования и ПГОУ. Цех № 5 |
| 2981 | Пыль ферросплавов ( железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | | | | | 0086<br>0154 | 1.6<br>1.5 | | Производство желтого фосфора Цех № 5 Производство желтого фосфора производство: Цех № 1 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод 2

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в жилой зоне | В пределах зоны воздействия | в жилой зоне X/Y | В пределах зоны воз-действия X/Y | N ист. | % вклада | | |
| | | | | | | | ЖЗ | Область воздей-ствия | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | 0084 | 1.5 | | Сушильно-дробильный Цех № 5 Производство желтого фосфора |
| | | | | | | 0085 | 1.5 | | |
| | | | | | | 0007 | 1.4 | | |
| | | | | | | 0083 | 1.2 | | |

### 3.4 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Установление нормативов эмиссий выполнено согласно требованиям п. 18 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 14.

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» предусматривает расчёт нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим разделом не нормируются. При этом выбросы загрязняющих веществ от указанных источников подлежат оплате в установленном законодательством порядке.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

**Таблица 14 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период с 2025-2026 гг.**

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| ***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.008688888 | 0.00786185 | 0.008688888 | 0.00786185 | 0.008688888 | 0.00786185 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.011244444 | 0.00811645 | 0.011244444 | 0.00811645 | 0.011244444 | 0.00811645 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.011244444 | 0.01211585 | 0.011244444 | 0.01211585 | 0.011244444 | 0.01211585 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.011244444 | 0.00301305 | 0.011244444 | 0.00301305 | 0.011244444 | 0.00301305 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0142 | 0.003686111 | 0.009942 | 0.003686111 | 0.009942 | 0.003686111 | 0.009942 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.019827777 | 0.083972 | 0.019827777 | 0.083972 | 0.019827777 | 0.083972 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.019827777 | 0.074072 | 0.019827777 | 0.074072 | 0.019827777 | 0.074072 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.035598888 | 0.09928388 | 0.035598888 | 0.09928388 | 0.035598888 | 0.09928388 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.061377555 | 0.463919 | 0.061377555 | 0.463919 | 0.061377555 | 0.463919 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0159 | 0.00275 | 0.002376 | 0.00275 | 0.002376 | 0.00275 | 0.002376 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 0.005719444 | 0.0008989 | 0.005719444 | 0.0008989 | 0.005719444 | 0.0008989 | 2025 |
| Цех № 21 Электроснабжения | 0168 | 0.00275 | 0.0024948 | 0.00275 | 0.0024948 | 0.00275 | 0.0024948 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.008688888 | 0.0024708 | 0.008688888 | 0.0024708 | 0.008688888 | 0.0024708 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.000722222 | 0.0000208 | 0.000722222 | 0.0000208 | 0.000722222 | 0.0000208 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0176 | 0.005719444 | 0.0044945 | 0.005719444 | 0.0044945 | 0.005719444 | 0.0044945 | 2025 |
| Итого: | | 0.209090326 | 0.77505188 | 0.209090326 | 0.77505188 | 0.209090326 | 0.77505188 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.008688888 | 0.0163977 | 0.008688888 | 0.0163977 | 0.008688888 | 0.0163977 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.00993611 | 0.02634075 | 0.00993611 | 0.02634075 | 0.00993611 | 0.02634075 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.00993611 | 0.02634075 | 0.00993611 | 0.02634075 | 0.00993611 | 0.02634075 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.012491666 | 0.03140775 | 0.012491666 | 0.03140775 | 0.012491666 | 0.03140775 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.008275 | 0.00295525 | 0.008275 | 0.00295525 | 0.008275 | 0.00295525 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6053 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6054 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6055 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6056 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6057 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 0.009211111 | 0.00357516 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 0.00275 | 0.001782 | 0.00275 | 0.001782 | 0.00275 | 0.001782 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт | 6061 | 0.047105444 | 0.2154795 | 0.047105444 | 0.2154795 | 0.047105444 | 0.2154795 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| технологического оборудования и ПГОУ. | | | | | | | | |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6064 | 0.035861 | 0.0650664 | 0.035861 | 0.0650664 | 0.035861 | 0.0650664 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6065 | 0.00275 | 0.001485 | 0.00275 | 0.001485 | 0.00275 | 0.001485 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6066 | 0.013455 | 0.048825504 | 0.013455 | 0.048825504 | 0.013455 | 0.048825504 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6079 | 0.00275 | 0.0164241 | 0.00275 | 0.0164241 | 0.00275 | 0.0164241 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6080 | 0.00275 | 0.0182952 | 0.00275 | 0.0182952 | 0.00275 | 0.0182952 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6083 | 0.005305556 | 0.005926 | 0.005305556 | 0.005926 | 0.005305556 | 0.005926 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.002555556 | 0.000092 | 0.002555556 | 0.000092 | 0.002555556 | 0.000092 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.008688888 | 0.0032628 | 0.008688888 | 0.0032628 | 0.008688888 | 0.0032628 | 2025 |
| Итого: | | 0.219354773 | 0.497956504 | 0.219354773 | 0.497956504 | 0.219354773 | 0.497956504 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.428445099 | 1.273008384 | 0.428445099 | 1.273008384 | 0.428445099 | 1.273008384 | 2025 |
| ***0128, Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6048 | 0.03105 | 0.11178 | 0.03105 | 0.11178 | 0.03105 | 0.11178 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка | 6049 | 0.00000019 | 0.00000081 | 0.00000019 | 0.00000081 | 0.00000019 | 0.00000081 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6050 | 0.2 | 0.36 | 0.2 | 0.36 | 0.2 | 0.36 | 2025 |
| Итого: | | 0.23105019 | 0.47178081 | 0.23105019 | 0.47178081 | 0.23105019 | 0.47178081 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.23105019 | 0.47178081 | 0.23105019 | 0.47178081 | 0.23105019 | 0.47178081 | 2025 |
| ***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.000816668 | 0.0007758 | 0.000816668 | 0.0007758 | 0.000816668 | 0.0007758 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.000991668 | 0.00073975 | 0.000991668 | 0.00073975 | 0.000991668 | 0.00073975 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.000991668 | 0.0010249 | 0.000991668 | 0.0010249 | 0.000991668 | 0.0010249 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.000991668 | 0.0002992 | 0.000991668 | 0.0002992 | 0.000991668 | 0.0002992 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0142 | 0.000575 | 0.001462 | 0.000575 | 0.001462 | 0.000575 | 0.001462 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.001900001 | 0.005016 | 0.001900001 | 0.005016 | 0.001900001 | 0.005016 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.001900001 | 0.005016 | 0.001900001 | 0.005016 | 0.001900001 | 0.005016 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.001656668 | 0.00594112 | 0.001656668 | 0.00594112 | 0.001656668 | 0.00594112 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.001663556 | 0.013702 | 0.001663556 | 0.013702 | 0.001663556 | 0.013702 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно- | 0159 | 0.000305556 | 0.000264 | 0.000305556 | 0.000264 | 0.000305556 | 0.000264 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| строительный | | | | | | | | |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 0.000561112 | 0.0000972 | 0.000561112 | 0.0000972 | 0.000561112 | 0.0000972 | 2025 |
| Цех № 21 Электроснабжения | 0168 | 0.000305556 | 0.0002772 | 0.000305556 | 0.0002772 | 0.000305556 | 0.0002772 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.000816668 | 0.0002424 | 0.000816668 | 0.0002424 | 0.000816668 | 0.0002424 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.001083333 | 0.0000312 | 0.001083333 | 0.0000312 | 0.001083333 | 0.0000312 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0176 | 0.000561112 | 0.000486 | 0.000561112 | 0.000486 | 0.000561112 | 0.000486 | 2025 |
| Итого: | | 0.015120235 | 0.03537477 | 0.015120235 | 0.03537477 | 0.015120235 | 0.03537477 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.000816668 | 0.0017336 | 0.000816668 | 0.0017336 | 0.000816668 | 0.0017336 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.001208335 | 0.00299205 | 0.001208335 | 0.00299205 | 0.001208335 | 0.00299205 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.001208335 | 0.00299205 | 0.001208335 | 0.00299205 | 0.001208335 | 0.00299205 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.001383335 | 0.0030092 | 0.001383335 | 0.0030092 | 0.001383335 | 0.0030092 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.000736112 | 0.0002746 | 0.000736112 | 0.0002746 | 0.000736112 | 0.0002746 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6053 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6054 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка | 6055 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6056 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6057 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 0.001005556 | 0.00034087 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 0.000305556 | 0.000198 | 0.000305556 | 0.000198 | 0.000305556 | 0.000198 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.001519668 | 0.007915 | 0.001519668 | 0.007915 | 0.001519668 | 0.007915 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6064 | 0.000528 | 0.0009576 | 0.000528 | 0.0009576 | 0.000528 | 0.0009576 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6065 | 0.000305556 | 0.000165 | 0.000305556 | 0.000165 | 0.000305556 | 0.000165 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6066 | 0.00042 | 0.001524096 | 0.00042 | 0.001524096 | 0.00042 | 0.001524096 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6079 | 0.000305556 | 0.0018249 | 0.000305556 | 0.0018249 | 0.000305556 | 0.0018249 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6080 | 0.000305556 | 0.0020328 | 0.000305556 | 0.0020328 | 0.000305556 | 0.0020328 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6083 | 0.000480556 | 0.0006506 | 0.000480556 | 0.0006506 | 0.000480556 | 0.0006506 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.000175 | 0.0000063 | 0.000175 | 0.0000063 | 0.000175 | 0.0000063 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.000816668 | 0.0003304 | 0.000816668 | 0.0003304 | 0.000816668 | 0.0003304 | 2025 |
| Итого: | | 0.015542681 | 0.028310546 | 0.015542681 | 0.028310546 | 0.015542681 | 0.028310546 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 загрязняющему веществу: | | 0.030662916 | 0.063685316 | 0.030662916 | 0.063685316 | 0.030662916 | 0.063685316 | 2025 |
| ***0146, Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.002722222 | 0.00882 | 0.002722222 | 0.00882 | 0.002722222 | 0.00882 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.002722222 | 0.00882 | 0.002722222 | 0.00882 | 0.002722222 | 0.00882 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.002722222 | 0.0000784 | 0.002722222 | 0.0000784 | 0.002722222 | 0.0000784 | 2025 |
| Итого: | | 0.008166666 | 0.0177184 | 0.008166666 | 0.0177184 | 0.008166666 | 0.0177184 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.008166666 | 0.0177184 | 0.008166666 | 0.0177184 | 0.008166666 | 0.0177184 | 2025 |
| ***0152, Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6137 | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | 2025 |
| Итого: | | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | 0.0392 | 0.335 | 2025 |
| ***0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0001 | 4.8 | 21.047 | 4.8 | 21.047 | 4.8 | 21.047 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0002 | 4.8 | 21.047 | 4.8 | 21.047 | 4.8 | 21.047 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0113 | 1.232 | 15.84 | 0.595948 | 7.659124 | 0.595948 | 7.659124 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0114 | 0.2 | 0.54 | 0.123645 | 0.333842 | 0.123645 | 0.333842 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0118 | 0.2 | 0.69 | 0.123645 | 0.426427 | 0.123645 | 0.426427 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0127 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0128 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0129 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0130 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0132 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0133 | 0.2 | 0.65 | 0.146461 | 0.476115 | 0.146461 | 0.476115 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0191 | 0.96 | 4.2094 | 0.956523 | 4.194162 | 0.956523 | 4.194162 | 2025 |
| Итого: | | 13.392 | 67.2734 | 12.278527 | 57.564245 | 12.278527 | 57.564245 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 13.392 | 67.2734 | 12.278527 | 57.564245 | 12.278527 | 57.564245 | 2025 |
| ***0161, пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 11.79198 | 303.22864 | 11.79198 | 303.22864 | 11.79198 | 303.22864 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 11.79198 | 303.22864 | 11.79198 | 303.22864 | 11.79198 | 303.22864 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0115 | 0.2 | 0.65016 | 0.2 | 0.65016 | 0.2 | 0.65016 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0116 | 0.2 | 0.68976 | 0.199966 | 0.689643 | 0.199966 | 0.689643 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0117 | 0.2 | 0.68976 | 0.19992 | 0.689484 | 0.19992 | 0.689484 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0120 | 0.2 | 0.68976 | 0.19539 | 0.412266 | 0.19539 | 0.412266 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0121 | 0.2 | 0.68976 | 0.119539 | 0.412266 | 0.119539 | 0.412266 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0122 | 0.2 | 0.68976 | 0.119539 | 0.412266 | 0.119539 | 0.412266 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0123 | 0.2 | 0.68976 | 0.119539 | 0.412266 | 0.119539 | 0.412266 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0124 | 0.2 | 0.58104 | 0.2 | 0.58104 | 0.2 | 0.58104 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0125 | 0.2 | 1.08 | 0.123496 | 0.666878 | 0.123496 | 0.666878 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0126 | 0.2 | 0.08208 | 0.123496 | 0.050683 | 0.123496 | 0.050683 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0201 | 0.4 | 1.16208 | 0.4 | 1.16208 | 0.4 | 1.16208 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0222 | 1.60185 | 33.158295 | 1.0577 | 21.89439 | 1.0577 | 21.89439 | 2025 |
| Итого: | | 27.58581 | 647.309495 | 26.642545 | 634.490702 | 26.642545 | 634.490702 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6115 | 0.0768 | 0.761 | 0.0768 | 0.761 | 0.0768 | 0.761 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6119 | 0.0576 | 0.0026 | 0.0576 | 0.0026 | 0.0576 | 0.0026 | 2025 |
| Итого: | | 0.1344 | 0.7636 | 0.1344 | 0.7636 | 0.1344 | 0.7636 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 27.72021 | 648.073095 | 26.776945 | 635.254302 | 26.776945 | 635.254302 | 2025 |
| ***0164, Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0142 | 0.0001083 | 0.000234 | 0.0001083 | 0.000234 | 0.0001083 | 0.000234 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.0001083 | 0.000312 | 0.0001083 | 0.000312 | 0.0001083 | 0.000312 | 2025 |
| Итого: | | 0.0002166 | 0.000546 | 0.0002166 | 0.000546 | 0.0002166 | 0.000546 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6053 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6054 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6055 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6056 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6057 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 0.0001083 | 0.00000741 | 2025 |
| Итого: | | 0.0005415 | 0.00003705 | 0.0005415 | 0.00003705 | 0.0005415 | 0.00003705 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 загрязняющему веществу: | | 0.0007581 | 0.00058305 | 0.0007581 | 0.00058305 | 0.0007581 | 0.00058305 | 2025 |
| ***0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6097 | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | 2025 |
| Итого: | | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | 0.00012 | 0.000044 | 2025 |
| ***0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.00038889 | 0.000455 | 0.00038889 | 0.000455 | 0.00038889 | 0.000455 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.00043611 | 0.00040585 | 0.00043611 | 0.00040585 | 0.00043611 | 0.00040585 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.00043611 | 0.0005799 | 0.00043611 | 0.0005799 | 0.00043611 | 0.0005799 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.00043611 | 0.0000452 | 0.00043611 | 0.0000452 | 0.00043611 | 0.0000452 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0142 | 0.000075 | 0.000162 | 0.000075 | 0.000162 | 0.000075 | 0.000162 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.000972223 | 0.0044044 | 0.000972223 | 0.0044044 | 0.000972223 | 0.0044044 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.000972223 | 0.00385 | 0.000972223 | 0.00385 | 0.000972223 | 0.00385 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.00038889 | 0.0007 | 0.00038889 | 0.0007 | 0.00038889 | 0.0007 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.000075 | 0.000216 | 0.000075 | 0.000216 | 0.000075 | 0.000216 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 0.00038889 | 0.000014 | 0.00038889 | 0.000014 | 0.00038889 | 0.000014 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.00038889 | 0.000084 | 0.00038889 | 0.000084 | 0.00038889 | 0.000084 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0176 | 0.00038889 | 0.00007 | 0.00038889 | 0.00007 | 0.00038889 | 0.00007 | 2025 |
| Итого: | | 0.005347226 | 0.01098635 | 0.005347226 | 0.01098635 | 0.005347226 | 0.01098635 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.00038889 | 0.000042 | 0.00038889 | 0.000042 | 0.00038889 | 0.000042 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.00038889 | 0.000112 | 0.00038889 | 0.000112 | 0.00038889 | 0.000112 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.00038889 | 0.000112 | 0.00038889 | 0.000112 | 0.00038889 | 0.000112 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.00043611 | 0.00076115 | 0.00043611 | 0.00076115 | 0.00043611 | 0.00076115 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.0000472 | 0.0000204 | 0.0000472 | 0.0000204 | 0.0000472 | 0.0000204 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6053 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6054 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6055 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6056 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6057 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 0.00051109 | 0.00013333 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.00043611 | 0.000647 | 0.00043611 | 0.000647 | 0.00043611 | 0.000647 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6083 | 0.0000472 | 0.0000034 | 0.0000472 | 0.0000034 | 0.0000472 | 0.0000034 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.0000472 | 0.0000017 | 0.0000472 | 0.0000017 | 0.0000472 | 0.0000017 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 2025 |
| Итого: | | 0.00512483 | 0.0023943 | 0.00512483 | 0.0023943 | 0.00512483 | 0.0023943 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.010472056 | 0.01338065 | 0.010472056 | 0.01338065 | 0.010472056 | 0.01338065 | 2025 |
| ***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0234 | 0.35146 | 4.4625 | 0.350325 | 2.224073 | 0.350325 | 2.224073 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0238 | 0.3515 | 4.4636 | 0.351389 | 4.461656 | 0.351389 | 4.461656 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0239 | 0.3515 | 4.4636 | 0.351236 | 4.459714 | 0.351236 | 4.459714 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 1.985 | 7.146 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 1.985 | 32.157 | 1.929512 | 31.258094 | 1.929512 | 31.258094 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 1.985 | 32.157 | 1.929512 | 31.258094 | 1.929512 | 31.258094 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 4.12 | 14.832 | 4.12 | 14.832 | 4.12 | 14.832 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 4.12 | 66.744 | 4.064794 | 65.849663 | 4.064794 | 65.849663 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 4.12 | 66.744 | 4.064794 | 65.849663 | 4.064794 | 65.849663 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 9.70002 | 249.434 | 9.70002 | 249.434 | 9.70002 | 249.434 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 9.70002 | 249.434 | 9.70002 | 249.434 | 9.70002 | 249.434 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.000416667 | 0.00006 | 0.000416667 | 0.00006 | 0.000416667 | 0.00006 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.000416667 | 0.00006 | 0.000416667 | 0.00006 | 0.000416667 | 0.00006 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.000416667 | 0.00003 | 0.000416667 | 0.00003 | 0.000416667 | 0.00003 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.05778 | 1.4976569 | 0.05778 | 1.4976569 | 0.05778 | 1.4976569 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.000416667 | 0.00003 | 0.000416667 | 0.00003 | 0.000416667 | 0.00003 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.000627778 | 0.001134 | 0.000627778 | 0.001134 | 0.000627778 | 0.001134 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0146 | 0.0215 | 0.1170288 | 0.0215 | 0.1170288 | 0.0215 | 0.1170288 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.000627778 | 0.001134 | 0.000627778 | 0.001134 | 0.000627778 | 0.001134 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0150 | 0.0347 | 0.22761 | 0.0347 | 0.22761 | 0.0347 | 0.22761 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.000416667 | 0.00045 | 0.000416667 | 0.00045 | 0.000416667 | 0.00045 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.031861334 | 0.1112262 | 0.031861334 | 0.1112262 | 0.031861334 | 0.1112262 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0209 | 0.0347 | 0.11705 | 0.0347 | 0.11705 | 0.0347 | 0.11705 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0162 | 10.84 | 127.8760443 | 10.84 | 127.8760443 | 10.84 | 127.8760443 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.000416667 | 0.00009 | 0.000416667 | 0.00009 | 0.000416667 | 0.00009 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.000211111 | 0.00000608 | 0.000211111 | 0.00000608 | 0.000211111 | 0.00000608 | 2025 |
| Итого: | | 49.794008003 | 861.98731028 | 47.586110003 | 849.01056728 | 47.586110003 | 849.01056728 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.000416667 | 0.00045 | 0.000416667 | 0.00045 | 0.000416667 | 0.00045 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.000416667 | 0.001275 | 0.000416667 | 0.001275 | 0.000416667 | 0.001275 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.000416667 | 0.001275 | 0.000416667 | 0.001275 | 0.000416667 | 0.001275 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.000416667 | 0.00156 | 0.000416667 | 0.00156 | 0.000416667 | 0.00156 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.000416667 | 0.0000375 | 0.000416667 | 0.0000375 | 0.000416667 | 0.0000375 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.0138889 | 0.1 | 0.0138889 | 0.1 | 0.0138889 | 0.1 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.018222667 | 0.081816 | 0.018222667 | 0.081816 | 0.018222667 | 0.081816 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6064 | 0.017806 | 0.0323064 | 0.017806 | 0.0323064 | 0.017806 | 0.0323064 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6131 | 0.004166667 | 0.002625 | 0.004166667 | 0.002625 | 0.004166667 | 0.002625 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно- | 6120 | 0.00439 | 0.008 | 0.00439 | 0.008 | 0.00439 | 0.008 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| строительный | | | | | | | | |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6081 | 0.00611 | 0.044 | 0.00611 | 0.044 | 0.00611 | 0.044 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.0528 | 0.14 | 0.0528 | 0.14 | 0.0528 | 0.14 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.000416667 | 0.00015 | 0.000416667 | 0.00015 | 0.000416667 | 0.00015 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6102 | 0.0092 | 0.01188 | 0.0092 | 0.01188 | 0.0092 | 0.01188 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.0528 | 1.09 | 0.0528 | 1.09 | 0.0528 | 1.09 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.0003 | 0.0092 | 0.0003 | 0.0092 | 0.0003 | 0.0092 | 2025 |
| Итого: | | 0.182184236 | 1.5245749 | 0.182184236 | 1.5245749 | 0.182184236 | 1.5245749 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 49.976192239 | 863.51188518 | 47.768294239 | 850.53514218 | 47.768294239 | 850.53514218 | 2025 |
| ***0303, Аммиак (32) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Отвалы | 6141 | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | 2025 |
| Итого: | | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | 0.0015529 | 0.04 | 2025 |
| ***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.0093892 | 0.2433693 | 0.0093892 | 0.2433693 | 0.0093892 | 0.2433693 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно- | 0150 | 0.00565 | 0.03699 | 0.00565 | 0.03699 | 0.00565 | 0.03699 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| механический | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0209 | 0.00565 | 0.01902 | 0.00565 | 0.01902 | 0.00565 | 0.01902 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0162 | 1.76 | 20.77873219 | 1.76 | 20.77873219 | 1.76 | 20.77873219 | 2025 |
| Итого: | | 1.7806892 | 21.07811149 | 1.7806892 | 21.07811149 | 1.7806892 | 21.07811149 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6120 | 0.00057 | 0.001 | 0.00057 | 0.001 | 0.00057 | 0.001 | 2025 |
| Итого: | | 0.00057 | 0.001 | 0.00057 | 0.001 | 0.00057 | 0.001 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 1.7812592 | 21.07911149 | 1.7812592 | 21.07911149 | 1.7812592 | 21.07911149 | 2025 |
| ***0315, Фосфин (Водород фосфористый) (611) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 1.71 | 6.156 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 1.71 | 27.702 | 1.703233 | 27.592375 | 1.703233 | 27.592375 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 1.71 | 27.702 | 1.692124 | 27.412409 | 1.692124 | 27.412409 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 0.75 | 2.7 | 0.75 | 2.7 | 0.75 | 2.7 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 0.75 | 12.15 | 0.734466 | 11.898349 | 0.734466 | 11.898349 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 0.75 | 12.15 | 0.735587 | 11.916509 | 0.735587 | 11.916509 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0210 | 0.058 | 0.200446 | 0.058 | 0.200446 | 0.058 | 0.200446 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0088 | 0.011 | 0.3168 | 0.009614 | 0.276883 | 0.009614 | 0.276883 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0089 | 0.011 | 0.3168 | 0.009954 | 0.286675 | 0.009954 | 0.286675 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0090 | 0.011 | 0.3168 | 0.00967 | 0.278496 | 0.00967 | 0.278496 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0091 | 0.011 | 0.3168 | 0.009359 | 0.269539 | 0.009359 | 0.269539 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0092 | 0.488 | 0.7238 | 0.451489 | 0.669648 | 0.451489 | 0.669648 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0093 | 0.488 | 0.7238 | 0.449555 | 0.66678 | 0.449555 | 0.66678 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0094 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0095 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0096 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0097 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 0.0008 | 0.023 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0098 | 0.13 | 3.2292 | 0.125548 | 1.559306 | 0.125548 | 1.559306 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0099 | 0.13 | 3.2292 | 0.125523 | 1.558996 | 0.125523 | 1.558996 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0106 | 0.01 | 0.311 | 0.01 | 0.311 | 0.01 | 0.311 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0240 | 0.0001505 | 0.0046053 | 0.0001505 | 0.0046053 | 0.0001505 | 0.0046053 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0241 | 0.000188125 | 0.005756625 | 0.000188125 | 0.005756625 | 0.000188125 | 0.005756625 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.5555 | 14.399 | 0.553534 | 14.347601 | 0.553534 | 14.347601 | 2025 |
| Итого: | | 9.287038625 | 112.746007925 | 7.431194625 | 102.047373925 | 7.431194625 | 102.047373925 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство | 6019 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6020 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6021 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6022 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6023 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6024 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 0.000195 | 0.00614952 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6025 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6026 | 0.000195 | 0.0004212 | 0.000195 | 0.0004212 | 0.000195 | 0.0004212 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6029 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 0.000195 | 0.0002808 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6038 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00005 | 0.00009 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6039 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00005 | 0.00009 | 0.00005 | 0.00009 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6040 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 0.00005 | 0.00014 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6042 | 0.000195 | 0.0000702 | 0.000195 | 0.0000702 | 0.000195 | 0.0000702 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6104 | 0.0000048 | 0.0000173 | 0.0000048 | 0.0000173 | 0.0000048 | 0.0000173 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6043 | 0.0000004 | 0.00000288 | 0.0000004 | 0.00000288 | 0.0000004 | 0.00000288 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6044 | 0.0000004 | 0.00000144 | 0.0000004 | 0.00000144 | 0.0000004 | 0.00000144 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6047 | 0.000009 | 0.00002592 | 0.000009 | 0.00002592 | 0.000009 | 0.00002592 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6058 | 0.0045 | 0.10642388 | 0.0045 | 0.10642388 | 0.0045 | 0.10642388 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6059 | 0.00225 | 0.05321194 | 0.00225 | 0.05321194 | 0.00225 | 0.05321194 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6060 | 0.053145 | 1.25697703 | 0.053145 | 1.25697703 | 0.053145 | 1.25697703 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6134 | 0.0003 | 0.00216 | 0.0003 | 0.00216 | 0.0003 | 0.00216 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.00018 | 0.001296 | 0.00018 | 0.001296 | 0.00018 | 0.001296 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6169 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6170 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6171 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 0.0003 | 0.0022 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6172 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6173 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6174 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0013 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6103 | 0.000005 | 0.00001726 | 0.000005 | 0.00001726 | 0.000005 | 0.00001726 | 2025 |
| Итого: | | 0.0639946 | 1.45716633 | 0.0639946 | 1.45716633 | 0.0639946 | 1.45716633 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 загрязняющему веществу: | | 9.351033225 | 114.203174255 | 7.495189225 | 103.504540255 | 7.495189225 | 103.504540255 | 2026 |
| ***0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.0000044 | 0.000028 | 0.0000044 | 0.000028 | 0.0000044 | 0.000028 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0186 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0187 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0188 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0189 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0190 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 0.0002 | 0.0001872 | 2025 |
| Итого: | | 0.0010044 | 0.000964 | 0.0010044 | 0.000964 | 0.0010044 | 0.000964 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0010044 | 0.000964 | 0.0010044 | 0.000964 | 0.0010044 | 0.000964 | 2025 |
| ***0322, Серная кислота (517) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0204 | 0.00015 | 0.000263 | 0.00015 | 0.000263 | 0.00015 | 0.000263 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0174 | 0.000019 | 0.000125 | 0.000019 | 0.000125 | 0.000019 | 0.000125 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0186 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0187 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0188 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0189 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 2025 |
| Цех № 28 ЦОТКИП | 0190 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 0.000018 | 0.0000164 | 2025 |
| Итого: | | 0.000259 | 0.00047 | 0.000259 | 0.00047 | 0.000259 | 0.00047 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 21 Электроснабжения | 6105 | 0.000019 | 0.00025 | 0.000019 | 0.00025 | 0.000019 | 0.00025 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6099 | 0.000169 | 0.00007 | 0.000169 | 0.00007 | 0.000169 | 0.00007 | 2025 |
| Итого: | | 0.000188 | 0.00032 | 0.000188 | 0.00032 | 0.000188 | 0.00032 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.000447 | 0.00079 | 0.000447 | 0.00079 | 0.000447 | 0.00079 | 2025 |
| ***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6120 | 0.0005 | 0.001 | 0.0005 | 0.001 | 0.0005 | 0.001 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.0818056 | 0.22 | 0.0818056 | 0.22 | 0.0818056 | 0.22 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.0818056 | 1.69 | 0.0818056 | 1.69 | 0.0818056 | 1.69 | 2025 |
| Итого: | | 0.1641112 | 1.911 | 0.1641112 | 1.911 | 0.1641112 | 1.911 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.1641112 | 1.911 | 0.1641112 | 1.911 | 0.1641112 | 1.911 | 2025 |
| ***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 27.08 | 97.488 | | | | | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 27.08 | 438.696 | 26.62259 | 431.285958 | 26.62259 | 431.285958 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 27.08 | 438.696 | 26.81788 | 434.449656 | 26.81788 | 434.449656 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 45.694 | 148.7984 | 45.694 | 148.7984 | 45.694 | 148.7984 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 45.964 | 740.2428 | 44.412496 | 719.482435 | 44.412496 | 719.482435 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 45.694 | 740.2428 | 44.924099 | 727.770404 | 44.924099 | 727.770404 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0088 | 0.14 | 4.032 | 0.137826 | 3.969389 | 0.137826 | 3.969389 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0089 | 0.14 | 4.032 | 0.138907 | 4.000522 | 0.138907 | 4.000522 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0090 | 0.14 | 4.032 | 0.137831 | 3.969533 | 0.137831 | 3.969533 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0091 | 0.14 | 4.032 | 0.136891 | 3.942461 | 0.136891 | 3.942461 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0092 | 2.657 | 3.9409 | 2.657 | 3.9409 | 2.657 | 3.9409 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0093 | 2.657 | 3.9409 | 2.607341 | 3.867208 | 2.607341 | 3.867208 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0094 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0095 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0096 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0097 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 0.03 | 0.864 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0098 | 0.38 | 9.4392 | 0.375168 | 4.659587 | 0.375168 | 4.659587 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0099 | 0.38 | 9.4392 | 0.373368 | 4.637231 | 0.373368 | 4.637231 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000076 | 0.00000476 | 0.00000076 | 0.00000476 | 0.00000076 | 0.00000476 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0162 | 39.401 | 107.8 | 39.401 | 107.8 | 39.401 | 107.8 | 2025 |
| Итого: | | 264.74700076 | 2758.30820476 | 234.55639776 | 2606.02968876 | 234.55639776 | 2606.02968876 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6120 | 0.0117 | 0.0216 | 0.0117 | 0.0216 | 0.0117 | 0.0216 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.1055556 | 0.29 | 0.1055556 | 0.29 | 0.1055556 | 0.29 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.1055556 | 2.19 | 0.1055556 | 2.19 | 0.1055556 | 2.19 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.0002 | 0.0058 | 0.0002 | 0.0058 | 0.0002 | 0.0058 | 2025 |
| Итого: | | 0.2230112 | 2.5074 | 0.2230112 | 2.5074 | 0.2230112 | 2.5074 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 264.97001196 | 2760.81560476 | 234.77940896 | 2608.53708876 | 234.77940896 | 2608.53708876 | 2025 |
| ***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 6 Производство ТФК, ПФК | 0232 | 0.05 | 1.035 | 0.049099 | 1.016349 | 0.049099 | 1.016349 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0163 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0164 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0165 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0166 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 0.0012259 | 0.003912958 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0175 | 0.000024 | 0.000151 | 0.000024 | 0.000151 | 0.000024 | 0.000151 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0181 | 0.0000044 | 0.0000396 | 0.0000044 | 0.0000396 | 0.0000044 | 0.0000396 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0182 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0183 | 0.0000044 | 0.0000051 | 0.0000044 | 0.0000051 | 0.0000044 | 0.0000051 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0214 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0215 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0216 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 0.0000044 | 0.0000146 | 2025 |
| Итого: | | 0.054954 | 1.050905932 | 0.054053 | 1.032254932 | 0.054053 | 1.032254932 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6085 | 0.0000036 | 0.0001698 | 0.0000036 | 0.0001698 | 0.0000036 | 0.0001698 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.0000018 | 0.0000849 | 0.0000018 | 0.0000849 | 0.0000018 | 0.0000849 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.0001 | 0.0022 | 0.0001 | 0.0022 | 0.0001 | 0.0022 | 2025 |
| Итого: | | 0.0001054 | 0.0024547 | 0.0001054 | 0.0024547 | 0.0001054 | 0.0024547 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0550594 | 1.053360632 | 0.0541584 | 1.034709632 | 0.0541584 | 1.034709632 | 2025 |
| ***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно- | 0234 | 0.4584 | 5.821 | 0.456048 | 2.895266 | 0.456048 | 2.895266 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0238 | 0.4586 | 5.8224 | 0.456806 | 5.800157 | 0.456806 | 5.800157 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0239 | 0.4586 | 5.8224 | 0.456806 | 5.800157 | 0.456806 | 5.800157 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 3.812 | 13.7232 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 3.812 | 61.7544 | 3.800554 | 61.568975 | 3.800554 | 61.568975 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 3.812 | 61.7544 | 3.771319 | 61.095368 | 3.771319 | 61.095368 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 8.76 | 31.536 | 8.76 | 31.536 | 8.76 | 31.536 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 8.76 | 141.912 | 8.704265 | 141.009093 | 8.704265 | 141.009093 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 8.76 | 141.912 | 8.690248 | 140.782018 | 8.690248 | 140.782018 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0210 | 315.997 | 109.2087 | 315.997 | 109.2087 | 315.997 | 109.2087 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0084 | 2.21 | 38.61 | 2.200371 | 23.1303 | 2.200371 | 23.1303 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0085 | 2.21 | 38.61 | 2.158981 | 22.695208 | 2.158981 | 22.695208 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0086 | 2.21 | 38.61 | 2.186134 | 22.980641 | 2.186134 | 22.980641 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0087 | 2.21 | 38.61 | 2.150242 | 22.603344 | 2.150242 | 22.603344 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 2.01 | 51.6866 | 2.01 | 51.6866 | 2.01 | 51.6866 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 2.01 | 51.6866 | 2.01 | 51.6866 | 2.01 | 51.6866 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.003694444 | 0.000532 | 0.003694444 | 0.000532 | 0.003694444 | 0.000532 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.003694444 | 0.000532 | 0.003694444 | 0.000532 | 0.003694444 | 0.000532 | 2025 |
| Цех № 8 Производство | 0137 | 0.003694444 | 0.000266 | 0.003694444 | 0.000266 | 0.003694444 | 0.000266 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| ТПФН, ФКУ Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.3120903 | 8.0893809 | 0.3120903 | 8.0893809 | 0.3120903 | 8.0893809 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.003694444 | 0.000266 | 0.003694444 | 0.000266 | 0.003694444 | 0.000266 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0146 | 0.129 | 0.7021728 | 0.129 | 0.7021728 | 0.129 | 0.7021728 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.02500226 | 0.18145428 | 0.02500226 | 0.18145428 | 0.02500226 | 0.18145428 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0150 | 0.12568 | 0.82323 | 0.12568 | 0.82323 | 0.12568 | 0.82323 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.021750444 | 0.14301 | 0.021750444 | 0.14301 | 0.021750444 | 0.14301 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0209 | 0.12568 | 0.42337 | 0.12568 | 0.42337 | 0.12568 | 0.42337 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0162 | 26.288 | 71.924 | 26.288 | 71.924 | 26.288 | 71.924 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.003694444 | 0.000798 | 0.003694444 | 0.000798 | 0.003694444 | 0.000798 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0173 | 0.0225 | 0.10206 | 0.0225 | 0.10206 | 0.0225 | 0.10206 | 2025 |
| Итого: | | 395.027858556 | 919.48274198 | 390.888032556 | 836.88146898 | 390.888032556 | 836.88146898 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 0.003694444 | 0.00399 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.003694444 | 0.011305 | 0.003694444 | 0.011305 | 0.003694444 | 0.011305 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.003694444 | 0.011305 | 0.003694444 | 0.011305 | 0.003694444 | 0.011305 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6038 | 0.01 | 0.018 | 0.01 | 0.018 | 0.01 | 0.018 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6039 | 0.01 | 0.0179 | 0.01 | 0.0179 | 0.01 | 0.0179 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6040 | 0.01 | 0.0272 | 0.01 | 0.0272 | 0.01 | 0.0272 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.003694444 | 0.013832 | 0.003694444 | 0.013832 | 0.003694444 | 0.013832 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.003694444 | 0.0003325 | 0.003694444 | 0.0003325 | 0.003694444 | 0.0003325 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.1388889 | 1 | 0.1388889 | 1 | 0.1388889 | 1 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.021305444 | 0.089194 | 0.021305444 | 0.089194 | 0.021305444 | 0.089194 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6064 | 0.017611 | 0.0319536 | 0.017611 | 0.0319536 | 0.017611 | 0.0319536 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6120 | 0.02986 | 0.0556 | 0.02986 | 0.0556 | 0.02986 | 0.0556 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.5277778 | 1.44 | 0.5277778 | 1.44 | 0.5277778 | 1.44 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.003694444 | 0.00133 | 0.003694444 | 0.00133 | 0.003694444 | 0.00133 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.5277778 | 10.93 | 0.5277778 | 10.93 | 0.5277778 | 10.93 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| Отвалы | 6141 | 0.0007 | 0.0209 | 0.0007 | 0.0209 | 0.0007 | 0.0209 | 2025 |
| Итого: | | 1.316087608 | 13.6728421 | 1.316087608 | 13.6728421 | 1.316087608 | 13.6728421 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 396.343946164 | 933.15558408 | 392.204120164 | 850.55431108 | 392.204120164 | 850.55431108 | 2025 |
| ***0338, диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 16.52 | 59.472 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 16.52 | 267.624 | 16.392668 | 265.561222 | 16.392668 | 265.561222 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 16.52 | 267.624 | 16.350569 | 264.879218 | 16.350569 | 264.879218 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 6.3 | 22.68 | 6.3 | 22.68 | 6.3 | 22.68 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 6.3 | 102.06 | 6.1897 | 100.27314 | 6.1897 | 100.27314 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 6.3 | 102.06 | 6.154939 | 99.710012 | 6.154939 | 99.710012 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0088 | 1.2 | 34.56 | 1.190073 | 34.274102 | 1.190073 | 34.274102 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0089 | 1.269 | 36.5472 | 1.262636 | 36.363917 | 1.262636 | 36.363917 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0090 | 1.269 | 36.5472 | 1.265711 | 36.452477 | 1.265711 | 36.452477 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0091 | 1.269 | 36.5472 | 1.262219 | 36.351907 | 1.262219 | 36.351907 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0092 | 4.8 | 7.1194 | 4.768221 | 7.072225 | 4.768221 | 7.072225 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0093 | 4.8 | 7.1194 | 4.768221 | 7.072225 | 4.768221 | 7.072225 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0094 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство | 0095 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0096 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0097 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 0.008 | 0.2304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0098 | 0.41 | 10.1844 | 0.400668 | 4.976297 | 0.400668 | 4.976297 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0099 | 0.41 | 10.1844 | 0.401418 | 4.985612 | 0.401418 | 4.985612 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0106 | 0.05 | 1.5552 | 0.05 | 1.5552 | 0.05 | 1.5552 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0240 | 0.00067205 | 0.02056473 | 0.00067205 | 0.02056473 | 0.00067205 | 0.02056473 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 0241 | 0.00084 | 0.025704 | 0.00084 | 0.025704 | 0.00084 | 0.025704 | 2025 |
| Цех № 6 Производство ТФК, ПФК | 0107 | 3.92 | 119.2605 | 3.898136 | 59.297665 | 3.898136 | 59.297665 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0235 | 0.24 | 3.456 | 0.24 | 3.456 | 0.24 | 3.456 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0236 | 0.00271 | 0.08541 | 0.00271 | 0.08541 | 0.00271 | 0.08541 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.839583 | 21.762 | 0.835739 | 21.662355 | 0.835739 | 21.662355 | 2025 |
| Итого: | | 88.97280505 | 1147.41617873 | 71.76714005 | 1007.67685273 | 71.76714005 | 1007.67685273 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6019 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6021 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | Год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6023 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6024 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 0.0015015 | 0.047351304 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6038 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0009 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6039 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0009 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6040 | 0.0005 | 0.00137 | 0.0005 | 0.00137 | 0.0005 | 0.00137 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6104 | 0.0000015 | 0.0000054 | 0.0000015 | 0.0000054 | 0.0000015 | 0.0000054 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6047 | 0.00001 | 0.0000288 | 0.00001 | 0.0000288 | 0.00001 | 0.0000288 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6058 | 0.045 | 1.0662322 | 0.045 | 1.0662322 | 0.045 | 1.0662322 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6059 | 0.0225 | 0.5331161 | 0.0225 | 0.5331161 | 0.0225 | 0.5331161 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6060 | 0.5334 | 12.616325 | 0.5334 | 12.616325 | 0.5334 | 12.616325 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6134 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.0027 | 0.01944 | 0.0027 | 0.01944 | 0.0027 | 0.01944 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6169 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6170 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка | 6171 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 0.0045 | 0.0324 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6172 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6173 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6174 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 0.0027 | 0.0194 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6103 | 0.0000015 | 0.0000054 | 0.0000015 | 0.0000054 | 0.0000015 | 0.0000054 | 2025 |
| Итого: | | 0.637219 | 14.615528116 | 0.637219 | 14.615528116 | 0.637219 | 14.615528116 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 89.61002405 | 1162.03170685 | 72.40435905 | 1022.29238085 | 72.40435905 | 1022.29238085 | 2025 |
| ***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 1.88 | 6.768 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 1.88 | 30.456 | 1.768719 | 28.653248 | 1.768719 | 28.653248 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 1.88 | 30.456 | 1.780414 | 28.842707 | 1.780414 | 28.842707 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 1.59 | 5.724 | 1.59 | 5.724 | 1.59 | 5.724 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 1.59 | 25.758 | 1.527802 | 24.750392 | 1.527802 | 24.750392 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 1.59 | 25.758 | 1.453794 | 23.551463 | 1.453794 | 23.551463 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0088 | 0.00886 | 2.5517 | 0.086345 | 2.486736 | 0.086345 | 2.486736 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0089 | 0.0886 | 2.5517 | 0.086406 | 2.488493 | 0.086406 | 2.488493 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0090 | 0.0886 | 2.5517 | 0.08634 | 2.486592 | 0.08634 | 2.486592 | 2025 |
| Цех № 5 Производство | 0091 | 0.0886 | 2.5517 | 0.086256 | 2.484173 | 0.086256 | 2.484173 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0092 | 2.657 | 3.9409 | 2.657 | 3.9409 | 2.657 | 3.9409 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0093 | 2.657 | 3.9409 | 2.60502 | 3.863766 | 2.60502 | 3.863766 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0094 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0095 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0096 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0097 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 0.004 | 0.1152 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0098 | 0.34 | 8.4456 | 0.327494 | 4.067475 | 0.327494 | 4.067475 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0099 | 0.34 | 8.4456 | 0.330294 | 4.102251 | 0.330294 | 4.102251 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.000527777 | 0.00043375 | 0.000527777 | 0.00043375 | 0.000527777 | 0.00043375 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.000841666 | 0.0005804 | 0.000841666 | 0.0005804 | 0.000841666 | 0.0005804 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.000841666 | 0.00103785 | 0.000841666 | 0.00103785 | 0.000841666 | 0.00103785 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.000841666 | 0.00018155 | 0.000841666 | 0.00018155 | 0.000841666 | 0.00018155 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0142 | 0.000147111 | 0.000398 | 0.000147111 | 0.000398 | 0.000147111 | 0.000398 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.00083611 | 0.001879 | 0.00083611 | 0.001879 | 0.00083611 | 0.001879 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.00083611 | 0.001879 | 0.00083611 | 0.001879 | 0.00083611 | 0.001879 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.000527777 | 0.0018 | 0.000527777 | 0.0018 | 0.000527777 | 0.0018 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.000355444 | 0.002979 | 0.000355444 | 0.002979 | 0.000355444 | 0.002979 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0159 | 0.000111111 | 0.000096 | 0.000111111 | 0.000096 | 0.000111111 | 0.000096 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 0.000319444 | 0.0000395 | 0.000319444 | 0.0000395 | 0.000319444 | 0.0000395 | 2025 |
| Цех № 21 Электроснабжения | 0168 | 0.000111111 | 0.0001008 | 0.000111111 | 0.0001008 | 0.000111111 | 0.0001008 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.000527777 | 0.000138 | 0.000527777 | 0.000138 | 0.000527777 | 0.000138 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.000308333 | 0.00000888 | 0.000308333 | 0.00000888 | 0.000308333 | 0.00000888 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0176 | 0.000319444 | 0.0001975 | 0.000319444 | 0.0001975 | 0.000319444 | 0.0001975 | 2025 |
| Итого: | | 16.702112547 | 160.37234923 | 14.409336547 | 137.91474523 | 14.409336547 | 137.91474523 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.000527777 | 0.0007675 | 0.000527777 | 0.0007675 | 0.000527777 | 0.0007675 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.000852777 | 0.00170115 | 0.000852777 | 0.00170115 | 0.000852777 | 0.00170115 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.000852777 | 0.00170115 | 0.000852777 | 0.00170115 | 0.000852777 | 0.00170115 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6038 | 0.00025 | 0.00045 | 0.00025 | 0.00045 | 0.00025 | 0.00045 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6039 | 0.00025 | 0.00045 | 0.00025 | 0.00045 | 0.00025 | 0.00045 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.001166666 | 0.0019279 | 0.001166666 | 0.0019279 | 0.001166666 | 0.0019279 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.000633333 | 0.00021835 | 0.000633333 | 0.00021835 | 0.000633333 | 0.00021835 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6053 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6054 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6055 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6056 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6057 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 0.000669333 | 0.00025982 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6134 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.0004 | 0.002592 | 0.0004 | 0.002592 | 0.0004 | 0.002592 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6169 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6170 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6171 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 0.0006 | 0.00432 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6172 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка | 6173 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6174 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 0.0004 | 0.00259 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 0.000111111 | 0.000072 | 0.000111111 | 0.000072 | 0.000111111 | 0.000072 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.000841666 | 0.0025755 | 0.000841666 | 0.0025755 | 0.000841666 | 0.0025755 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6065 | 0.000111111 | 0.00006 | 0.000111111 | 0.00006 | 0.000111111 | 0.00006 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6079 | 0.000111111 | 0.0006636 | 0.000111111 | 0.0006636 | 0.000111111 | 0.0006636 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6080 | 0.000111111 | 0.0007392 | 0.000111111 | 0.0007392 | 0.000111111 | 0.0007392 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6083 | 0.000425 | 0.0002546 | 0.000425 | 0.0002546 | 0.000425 | 0.0002546 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.000313889 | 0.0000113 | 0.000313889 | 0.0000113 | 0.000313889 | 0.0000113 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.000527777 | 0.00017 | 0.000527777 | 0.00017 | 0.000527777 | 0.00017 | 2025 |
| Итого: | | 0.014432771 | 0.04070335 | 0.014432771 | 0.04070335 | 0.014432771 | 0.04070335 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 16.716545318 | 160.41305258 | 14.423769318 | 137.95544858 | 14.423769318 | 137.95544858 | 2025 |
| ***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.000916667 | 0.000132 | 0.000916667 | 0.000132 | 0.000916667 | 0.000132 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.000916667 | 0.000132 | 0.000916667 | 0.000132 | 0.000916667 | 0.000132 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.000916667 | 0.000066 | 0.000916667 | 0.000066 | 0.000916667 | 0.000066 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.000916667 | 0.000066 | 0.000916667 | 0.000066 | 0.000916667 | 0.000066 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.001833334 | 0.00396 | 0.001833334 | 0.00396 | 0.001833334 | 0.00396 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.001833334 | 0.00396 | 0.001833334 | 0.00396 | 0.001833334 | 0.00396 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.000916667 | 0.00099 | 0.000916667 | 0.00099 | 0.000916667 | 0.00099 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.000916667 | 0.00297 | 0.000916667 | 0.00297 | 0.000916667 | 0.00297 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.000916667 | 0.000198 | 0.000916667 | 0.000198 | 0.000916667 | 0.000198 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.000916667 | 0.0000264 | 0.000916667 | 0.0000264 | 0.000916667 | 0.0000264 | 2025 |
| Итого: | | 0.011000004 | 0.0125004 | 0.011000004 | 0.0125004 | 0.011000004 | 0.0125004 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.000916667 | 0.00099 | 0.000916667 | 0.00099 | 0.000916667 | 0.00099 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.001138889 | 0.003081 | 0.001138889 | 0.003081 | 0.001138889 | 0.003081 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.001138889 | 0.003081 | 0.001138889 | 0.003081 | 0.001138889 | 0.003081 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.001138889 | 0.003444 | 0.001138889 | 0.003444 | 0.001138889 | 0.003444 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.000916667 | 0.0000825 | 0.000916667 | 0.0000825 | 0.000916667 | 0.0000825 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт | 6061 | 0.000916667 | 0.00231 | 0.000916667 | 0.00231 | 0.000916667 | 0.00231 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| технологического оборудования и ПГОУ. | | | | | | | | |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.000916667 | 0.00033 | 0.000916667 | 0.00033 | 0.000916667 | 0.00033 | 2025 |
| Итого: | | 0.007083335 | 0.0133185 | 0.007083335 | 0.0133185 | 0.007083335 | 0.0133185 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.018083339 | 0.0258189 | 0.018083339 | 0.0258189 | 0.018083339 | 0.0258189 | 2025 |
| ***0410, Метан (727*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0244 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0242 | 0.611 | 0.001649 | 0.611 | 0.001649 | 0.611 | 0.001649 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0243 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0245 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 0.611 | 0.0011 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0246 | 0.611 | 0.010995 | 0.611 | 0.010995 | 0.611 | 0.010995 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0247 | 0.611 | 0.010995 | 0.611 | 0.010995 | 0.611 | 0.010995 | 2025 |
| Итого: | | 3.666 | 0.026939 | 3.666 | 0.026939 | 3.666 | 0.026939 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Отвалы | 6141 | 0.1542 | 4.39 | 0.1542 | 4.39 | 0.1542 | 4.39 | 2025 |
| Итого: | | 0.1542 | 4.39 | 0.1542 | 4.39 | 0.1542 | 4.39 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 3.8202 | 4.416939 | 3.8202 | 4.416939 | 3.8202 | 4.416939 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ***0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 0.3647717 | 0.0235659 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.3647717 | 0.0130922 | 0.3647717 | 0.0130922 | 0.3647717 | 0.0130922 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0211 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 0.3647717 | 0.0104737 | 2025 |
| Итого: | | 2.5534019 | 0.115211 | 2.5534019 | 0.115211 | 2.5534019 | 0.115211 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6135 | 0.0069444 | 0.05 | 0.0069444 | 0.05 | 0.0069444 | 0.05 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6180 | 0.0000052 | 0.00059 | 0.0000052 | 0.00059 | 0.0000052 | 0.00059 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.2958726 | 0.1722663 | 0.2958726 | 0.1722663 | 0.2958726 | 0.1722663 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6139 | 0.00000109 | 0.00012 | 0.00000109 | 0.00012 | 0.00000109 | 0.00012 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6140 | 0.00000215 | 0.00025 | 0.00000215 | 0.00025 | 0.00000215 | 0.00025 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.158 | 3.28 | 0.158 | 3.28 | 0.158 | 3.28 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Итого: | | 0.46082544 | 3.5032263 | 0.46082544 | 3.5032263 | 0.46082544 | 3.5032263 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 3.01422734 | 3.6184373 | 3.01422734 | 3.6184373 | 3.01422734 | 3.6184373 | 2025 |
| ***0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 0.0888367 | 0.0057392 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.0888367 | 0.0031885 | 0.0888367 | 0.0031885 | 0.0888367 | 0.0031885 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0211 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 0.0888367 | 0.0025508 | 2025 |
| Итого: | | 0.6218569 | 0.0280585 | 0.6218569 | 0.0280585 | 0.6218569 | 0.0280585 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.072057 | 0.0419538 | 0.072057 | 0.0419538 | 0.072057 | 0.0419538 | 2025 |
| Итого: | | 0.072057 | 0.0419538 | 0.072057 | 0.0419538 | 0.072057 | 0.0419538 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.6939139 | 0.0700123 | 0.6939139 | 0.0700123 | 0.6939139 | 0.0700123 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ***0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 0.0120833 | 0.0007806 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.0120833 | 0.0004337 | 0.0120833 | 0.0004337 | 0.0120833 | 0.0004337 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0211 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 0.0120833 | 0.000347 | 2025 |
| Итого: | | 0.0845831 | 0.0038165 | 0.0845831 | 0.0038165 | 0.0845831 | 0.0038165 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.009801 | 0.0057065 | 0.009801 | 0.0057065 | 0.009801 | 0.0057065 | 2025 |
| Итого: | | 0.009801 | 0.0057065 | 0.009801 | 0.0057065 | 0.009801 | 0.0057065 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0943841 | 0.009523 | 0.0943841 | 0.009523 | 0.0943841 | 0.009523 | 2025 |
| ***0503, Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Итого: | | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | 0.00000434 | 0.00002752 | 2025 |
| ***0514, Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | 0.00000378 | 0.00002402 | 2025 |
| ***0516, 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | 0.00000394 | 0.000025 | 2025 |
| ***0526, Этен (Этилен) (669) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | 2025 |
| Итого: | | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 загрязняющему веществу: | | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | 0.0000014 | 0.00000892 | 2025 |
| ***0602, Бензол (64) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 0.0096667 | 0.0006245 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.0096667 | 0.000347 | 0.0096667 | 0.000347 | 0.0096667 | 0.000347 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0211 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 0.0096667 | 0.0002776 | 2025 |
| Итого: | | 0.0676669 | 0.0030533 | 0.0676669 | 0.0030533 | 0.0676669 | 0.0030533 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.0057065 | 0.0045652 | 0.0057065 | 0.0045652 | 0.0057065 | 0.0045652 | 2025 |
| Итого: | | 0.0057065 | 0.0045652 | 0.0057065 | 0.0045652 | 0.0057065 | 0.0045652 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0733734 | 0.0076185 | 0.0733734 | 0.0076185 | 0.0733734 | 0.0076185 | 2025 |
| ***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.0242 | 0.237 | 0.0242 | 0.237 | 0.0242 | 0.237 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 0.000725 | 0.0000468 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.000725 | 0.000026 | 0.000725 | 0.000026 | 0.000725 | 0.000026 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0211 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 0.000725 | 0.0000208 | 2025 |
| Итого: | | 0.029275 | 0.2372288 | 0.029275 | 0.2372288 | 0.029275 | 0.2372288 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6107 | 0.081144 | 4.15786 | 0.081144 | 4.15786 | 0.081144 | 4.15786 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.0005881 | 0.0003424 | 0.0005881 | 0.0003424 | 0.0005881 | 0.0003424 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.001 | 0.036 | 0.001 | 0.036 | 0.001 | 0.036 | 2025 |
| Итого: | | 0.0827321 | 4.1942024 | 0.0827321 | 4.1942024 | 0.0827321 | 4.1942024 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.1120071 | 4.4314312 | 0.1120071 | 4.4314312 | 0.1120071 | 4.4314312 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ***0618, 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 2025 |
| ***0620, Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 0.00000246 | 0.00001562 | 2025 |
| ***0621, Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0177 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0178 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0179 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 0.0070083 | 0.0004528 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0180 | 0.0070083 | 0.0002515 | 0.0070083 | 0.0002515 | 0.0070083 | 0.0002515 | 2025 |
| Цех № 23 | 0211 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0212 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0213 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 0.0070083 | 0.0002012 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Итого: | | 0.0490581 | 0.0022135 | 0.0490581 | 0.0022135 | 0.0490581 | 0.0022135 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6107 | 0.04281 | 4.0223 | 0.04281 | 4.0223 | 0.04281 | 4.0223 | 2025 |
| Цех № 23 | 6138 | 0.0056846 | 0.0033097 | 0.0056846 | 0.0033097 | 0.0056846 | 0.0033097 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Отвалы | 6141 | 0.0021065 | 0.06 | 0.0021065 | 0.06 | 0.0021065 | 0.06 | 2025 |
| Итого: | | 0.0506011 | 4.0856097 | 0.0506011 | 4.0856097 | 0.0506011 | 4.0856097 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0996592 | 4.0878232 | 0.0996592 | 4.0878232 | 0.0996592 | 4.0878232 | 2025 |
| ***0627, Этилбензол (675) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0177 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0178 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0179 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 0.0002417 | 0.0000156 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0180 | 0.0002417 | 0.0000087 | 0.0002417 | 0.0000087 | 0.0002417 | 0.0000087 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 0211 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0212 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0213 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 0.0002417 | 0.0000069 | 2025 |
| Итого: | | 0.0016919 | 0.0000762 | 0.0016919 | 0.0000762 | 0.0016919 | 0.0000762 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6138 | 0.000196 | 0.0001141 | 0.000196 | 0.0001141 | 0.000196 | 0.0001141 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.0003 | 0.0079 | 0.0003 | 0.0079 | 0.0003 | 0.0079 | 2025 |
| Итого: | | 0.000496 | 0.0080141 | 0.000496 | 0.0080141 | 0.000496 | 0.0080141 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0021879 | 0.0080903 | 0.0021879 | 0.0080903 | 0.0021879 | 0.0080903 | 2025 |
| ***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.0000017 | 0.0000046 | 0.0000017 | 0.0000046 | 0.0000017 | 0.0000046 | 2025 |
| Отвалы | 6136 | 0.0000017 | 0.000035 | 0.0000017 | 0.000035 | 0.0000017 | 0.000035 | 2025 |
| Итого: | | 0.0000034 | 0.0000396 | 0.0000034 | 0.0000396 | 0.0000034 | 0.0000396 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0000034 | 0.0000396 | 0.0000034 | 0.0000396 | 0.0000034 | 0.0000396 | 2025 |
| ***0930, 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 загрязняющему веществу: | | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | 0.00000356 | 0.0000226 | 2025 |
| ***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | 2025 |
| Итого: | | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | 0.0158 | 0.094 | 2025 |
| ***1048, 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | 2025 |
| Итого: | | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | 0.0032 | 0.0532 | 2025 |
| ***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | 2025 |
| Итого: | | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | |
| Всего по загрязняющему | | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | 0.03 | 0.216 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| веществу: | | | | | | | | |
| ***1071, Гидроксибензол (155) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | 2025 |
| Итого: | | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | 0.0016 | 0.012 | 2025 |
| ***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6107 | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | 2025 |
| Итого: | | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | 0.03842 | 1.90452 | 2025 |
| ***1215, Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1 | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | 0.00000386 | 0.00002444 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| ***1325, Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6111 | 0.158 | 0.43 | 0.158 | 0.43 | 0.158 | 0.43 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.0003 | 0.008 | 0.0003 | 0.008 | 0.0003 | 0.008 | 2025 |
| Итого: | | 0.1583 | 0.438 | 0.1583 | 0.438 | 0.1583 | 0.438 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.1583 | 0.438 | 0.1583 | 0.438 | 0.1583 | 0.438 | 2025 |
| ***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6107 | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | 2025 |
| Итого: | | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | 0.040766 | 2.52112 | 2025 |
| ***1611, Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | 0.00000096 | 0.0000061 | 2025 |
| ***2001, Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9) | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | 2025 |
| Итого: | | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | 0.00000646 | 0.000041 | 2025 |
| ***2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0184 | 0.001666667 | 0.000352 | 0.001666667 | 0.000352 | 0.001666667 | 0.000352 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0185 | 0.001666667 | 0.000352 | 0.001666667 | 0.000352 | 0.001666667 | 0.000352 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0217 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0218 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0219 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0220 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0221 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 0.000666667 | 0.000256 | 2025 |
| Итого: | | 0.006666669 | 0.001984 | 0.006666669 | 0.001984 | 0.006666669 | 0.001984 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6097 | 0.0569444 | 0.041 | 0.0569444 | 0.041 | 0.0569444 | 0.041 | 2025 |
| Цех № 23 | 6098 | 0.0569444 | 0.0615 | 0.0569444 | 0.0615 | 0.0569444 | 0.0615 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 6099 | 0.0000027 | 0.00001944 | 0.0000027 | 0.00001944 | 0.0000027 | 0.00001944 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Итого: | | 0.1138915 | 0.10251944 | 0.1138915 | 0.10251944 | 0.1138915 | 0.10251944 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.120558169 | 0.10450344 | 0.120558169 | 0.10450344 | 0.120558169 | 0.10450344 | 2025 |
| ***2752, Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №22 | 0172 | 0.0106 | 0.188 | 0.0106 | 0.188 | 0.0106 | 0.188 | 2025 |
| Электроремонтный. | | | | | | | | |
| Итого: | | 0.0106 | 0.188 | 0.0106 | 0.188 | 0.0106 | 0.188 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6107 | 0.0125 | 1.1926 | 0.0125 | 1.1926 | 0.0125 | 1.1926 | 2025 |
| Итого: | | 0.0125 | 1.1926 | 0.0125 | 1.1926 | 0.0125 | 1.1926 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0231 | 1.3806 | 0.0231 | 1.3806 | 0.0231 | 1.3806 | 2025 |
| ***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0149 | 0.0000045 | 0.0000286 | 0.0000045 | 0.0000286 | 0.0000045 | 0.0000286 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0163 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0164 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0165 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0166 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 0.2541697 | 0.8112866 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0175 | 0.0085474 | 0.053849 | 0.0085474 | 0.053849 | 0.0085474 | 0.053849 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0181 | 0.0015623 | 0.0140868 | 0.0015623 | 0.0140868 | 0.0015623 | 0.0140868 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0182 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0183 | 0.0015623 | 0.0018261 | 0.0015623 | 0.0018261 | 0.0015623 | 0.0018261 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0214 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0215 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0216 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 0.0015623 | 0.0052174 | 2025 |
| Итого: | | 1.0346045 | 3.3358065 | 1.0346045 | 3.3358065 | 1.0346045 | 3.3358065 | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6120 | 0.0651 | 0.12 | 0.0651 | 0.12 | 0.0651 | 0.12 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6085 | 0.001303 | 0.0605016 | 0.001303 | 0.0605016 | 0.001303 | 0.0605016 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6097 | 0.0352222 | 0.0634 | 0.0352222 | 0.0634 | 0.0352222 | 0.0634 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6098 | 0.0528333 | 0.0951 | 0.0528333 | 0.0951 | 0.0528333 | 0.0951 | 2025 |
| Цех № 23 | 6099 | 2e-8 | 0.00000016 | 2e-8 | 0.00000016 | 2e-8 | 0.00000016 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Цех № 23 | 6138 | 0.0006515 | 0.0302508 | 0.0006515 | 0.0302508 | 0.0006515 | 0.0302508 | 2025 |
| Автотранспортный | | | | | | | | |
| Итого: | | 0.15511002 | 0.36925256 | 0.15511002 | 0.36925256 | 0.15511002 | 0.36925256 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 1.18971452 | 3.70505906 | 1.18971452 | 3.70505906 | 1.18971452 | 3.70505906 | 2025 |
| ***2902, Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0070 | 0.00874 | 0.007928928 | 0.00874 | 0.007928928 | 0.00874 | 0.007928928 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0100 | 0.01086 | 0.012638304 | 0.01086 | 0.012638304 | 0.01086 | 0.012638304 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.00832 | 0.010623312 | 0.00832 | 0.010623312 | 0.00832 | 0.010623312 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.00554 | 0.006069168 | 0.00554 | 0.006069168 | 0.00554 | 0.006069168 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.00442 | 0.002104704 | 0.00442 | 0.002104704 | 0.00442 | 0.002104704 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0138 | 0.00568 | 0.005112 | 0.00568 | 0.005112 | 0.00568 | 0.005112 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0140 | 0.14832 | 2.185499232 | 0.14832 | 2.185499232 | 0.14832 | 2.185499232 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0141 | 0.02918 | 0.182038752 | 0.02918 | 0.182038752 | 0.02918 | 0.182038752 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0143 | 0.01584 | 0.023296896 | 0.01584 | 0.023296896 | 0.01584 | 0.023296896 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.00134 | 0.008509536 | 0.00134 | 0.008509536 | 0.00134 | 0.008509536 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0145 | 0.006 | 0.0054432 | 0.006 | 0.0054432 | 0.006 | 0.0054432 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0146 | 0.0388 | 0.10559808 | 0.0388 | 0.10559808 | 0.0388 | 0.10559808 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.00134 | 0.014624064 | 0.00134 | 0.014624064 | 0.00134 | 0.014624064 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.00088 | 0.000399168 | 0.00088 | 0.000399168 | 0.00088 | 0.000399168 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0159 | 0.02126 | 0.02143584 | 0.02126 | 0.02143584 | 0.02126 | 0.02143584 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0160 | 0.0039 | 0.005377536 | 0.0039 | 0.005377536 | 0.0039 | 0.005377536 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0203 | 0.0042 | 0.0003024 | 0.0042 | 0.0003024 | 0.0042 | 0.0003024 | 2025 |
| Цех № 21 Электроснабжения | 0167 | 0.00586 | 0.00614304 | 0.00586 | 0.00614304 | 0.00586 | 0.00614304 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0169 | 0.0042 | 0.00381024 | 0.0042 | 0.00381024 | 0.0042 | 0.00381024 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0170 | 0.00134 | 0.000707616 | 0.00134 | 0.000707616 | 0.00134 | 0.000707616 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 0174 | 0.00022 | 0.000399168 | 0.00022 | 0.000399168 | 0.00022 | 0.000399168 | 2025 |
| Итого: | | 0.32624 | 2.608061184 | 0.32624 | 2.608061184 | 0.32624 | 2.608061184 | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6005 | 0.0146 | 0.010512 | 0.0146 | 0.010512 | 0.0146 | 0.010512 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6051 | 0.00464 | 0.003040128 | 0.00464 | 0.003040128 | 0.00464 | 0.003040128 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.00554 | 0.003863664 | 0.00554 | 0.003863664 | 0.00554 | 0.003863664 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 0.00442 | 0.002104704 | 0.00442 | 0.002104704 | 0.00442 | 0.002104704 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6062 | 0.00874 | 0.011258352 | 0.00874 | 0.011258352 | 0.00874 | 0.011258352 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6063 | 0.0406 | 0.0701568 | 0.0406 | 0.0701568 | 0.0406 | 0.0701568 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6065 | 0.01092 | 0.052811136 | 0.01092 | 0.052811136 | 0.01092 | 0.052811136 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6067 | 0.00066 | 0.00099792 | 0.00066 | 0.00099792 | 0.00066 | 0.00099792 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6068 | 0.00084 | 0.004572288 | 0.00084 | 0.004572288 | 0.00084 | 0.004572288 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6075 | 0.00464 | 0.00032616 | 0.00464 | 0.00032616 | 0.00464 | 0.00032616 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной | 6076 | 0.00044 | 0.000201168 | 0.00044 | 0.000201168 | 0.00044 | 0.000201168 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| аппаратуры и автоматики | | | | | | | | |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6077 | 0.00044 | 0.000201168 | 0.00044 | 0.000201168 | 0.00044 | 0.000201168 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6078 | 0.00554 | 0.012744 | 0.00554 | 0.012744 | 0.00554 | 0.012744 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6080 | 0.00554 | 0.008486208 | 0.00554 | 0.008486208 | 0.00554 | 0.008486208 | 2025 |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 6082 | 0.00156 | 0.00605088 | 0.00156 | 0.00605088 | 0.00156 | 0.00605088 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.04614 | 0.02649024 | 0.04614 | 0.02649024 | 0.04614 | 0.02649024 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6094 | 0.00022 | 0.000798336 | 0.00022 | 0.000798336 | 0.00022 | 0.000798336 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6095 | 0.04966 | 0.207240768 | 0.04966 | 0.207240768 | 0.04966 | 0.207240768 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6096 | 0.00126 | 0.001143072 | 0.00126 | 0.001143072 | 0.00126 | 0.001143072 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6100 | 0.00112 | 0.004064256 | 0.00112 | 0.004064256 | 0.00112 | 0.004064256 | 2025 |
| Итого: | | 0.20752 | 0.427063248 | 0.20752 | 0.427063248 | 0.20752 | 0.427063248 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.53376 | 3.035124432 | 0.53376 | 3.035124432 | 0.53376 | 3.035124432 | 2025 |
| ***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 20 Промышленная котельная | 0162 | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | 2025 |
| Итого: | | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | 0.582 | 1.591 | 2025 |
| ***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0143 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | 2025 |
| Итого: | | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | 0.0014 | 0.00254016 | 2025 |
| ***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 0.00038889 | 0.000056 | 0.00038889 | 0.000056 | 0.00038889 | 0.000056 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 0.00038889 | 0.000056 | 0.00038889 | 0.000056 | 0.00038889 | 0.000056 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 2025 |
| Цех № 12 Азотно-кислородный | 0139 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 0.00038889 | 0.000028 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0144 | 0.00136111 | 0.00357 | 0.00136111 | 0.00357 | 0.00136111 | 0.00357 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0147 | 0.00136111 | 0.00357 | 0.00136111 | 0.00357 | 0.00136111 | 0.00357 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0152 | 0.00038889 | 0.00042 | 0.00038889 | 0.00042 | 0.00038889 | 0.00042 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0153 | 0.00038889 | 0.00126 | 0.00038889 | 0.00126 | 0.00038889 | 0.00126 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0171 | 0.00038889 | 0.000084 | 0.00038889 | 0.000084 | 0.00038889 | 0.000084 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0172 | 0.00097222 | 0.000028 | 0.00097222 | 0.000028 | 0.00097222 | 0.000028 | 2025 |
| Итого: | | 0.00641667 | 0.0091 | 0.00641667 | 0.0091 | 0.00641667 | 0.0091 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6006 | 0.00038889 | 0.00042 | 0.00038889 | 0.00042 | 0.00038889 | 0.00042 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6159 | 0.002 | 0.0002 | 0.002 | 0.0002 | 0.002 | 0.0002 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6160 | 0.035 | 0.147 | 0.035 | 0.147 | 0.035 | 0.147 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6161 | 0.006 | 0.0435 | 0.006 | 0.0435 | 0.006 | 0.0435 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6162 | 0.007 | 0.0294 | 0.007 | 0.0294 | 0.007 | 0.0294 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6163 | 0.0348 | 1.105 | 0.0348 | 1.105 | 0.0348 | 1.105 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6164 | 0.002 | 0.0165 | 0.002 | 0.0165 | 0.002 | 0.0165 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6165 | 0.002 | 0.012 | 0.002 | 0.012 | 0.002 | 0.012 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно- | 6167 | 0.0574 | 0.1344 | 0.0574 | 0.1344 | 0.0574 | 0.1344 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6168 | 0.0077 | 0.0207 | 0.0077 | 0.0207 | 0.0077 | 0.0207 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6182 | 0.0067 | 0.168 | 0.0067 | 0.168 | 0.0067 | 0.168 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6012 | 0.00061111 | 0.001466 | 0.00061111 | 0.001466 | 0.00061111 | 0.001466 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6013 | 0.00061111 | 0.001466 | 0.00061111 | 0.001466 | 0.00061111 | 0.001466 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6041 | 0.00061111 | 0.001468 | 0.00061111 | 0.001468 | 0.00061111 | 0.001468 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.00038889 | 0.000035 | 0.00038889 | 0.000035 | 0.00038889 | 0.000035 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6061 | 0.00038889 | 0.00098 | 0.00038889 | 0.00098 | 0.00038889 | 0.00098 | 2025 |
| Цех № 25 Хозяйственный. | 6101 | 0.00038889 | 0.00014 | 0.00038889 | 0.00014 | 0.00038889 | 0.00014 | 2025 |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6207 | 0.0093 | 0.17275 | 0.0093 | 0.17275 | 0.0093 | 0.17275 | 2025 |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6208 | 0.0327 | 0.0882 | 0.0327 | 0.0882 | 0.0327 | 0.0882 | 2025 |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6209 | 0.0204 | 0.0882 | 0.0204 | 0.0882 | 0.0204 | 0.0882 | 2025 |
| Итого: | | 0.22638889 | 2.031825 | 0.22638889 | 2.031825 | 0.22638889 | 2.031825 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.23280556 | 2.040925 | 0.23280556 | 2.040925 | 0.23280556 | 2.040925 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0001 | 13.2 | 61.776 | 12.341776 | 57.759512 | 12.341776 | 57.759512 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0002 | 13.2 | 61.776 | 12.341747 | 57.759376 | 12.341747 | 57.759376 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0003 | 1.056 | 4.9421 | 0.992429 | 4.644568 | 0.992429 | 4.644568 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0004 | 1.056 | 4.9421 | 0.992429 | 4.644568 | 0.992429 | 4.644568 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0005 | 1.056 | 4.9421 | 1.056555 | 4.944677 | 1.056555 | 4.944677 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0006 | 1.056 | 4.9421 | 1.056555 | 4.944677 | 1.056555 | 4.944677 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0007 | 2 | 8.7696 | 2 | 8.7696 | 2 | 8.7696 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0008 | 2 | 8.7696 | 2 | 8.7696 | 2 | 8.7696 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0009 | 0.696 | 3.7584 | 0.696 | 3.7584 | 0.696 | 3.7584 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0010 | 0.696 | 3.7584 | 0.696 | 3.7584 | 0.696 | 3.7584 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0011 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0012 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0013 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 0.696 | 3.0518 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно- | 0014 | 0.612 | 2.6835 | 0.612 | 2.6835 | 0.612 | 2.6835 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0015 | 0.128 | 0.5613 | 0.128 | 0.5613 | 0.128 | 0.5613 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0016 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0017 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0018 | 0.372 | 1.6311 | 0.371445 | 1.628712 | 0.371445 | 1.628712 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0019 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 0.372 | 1.6311 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0021 | 0.085 | 0.459 | 0.085 | 0.459 | 0.085 | 0.459 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0022 | 0.319 | 2.2968 | 0.319 | 2.2968 | 0.319 | 2.2968 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0023 | 0.457 | 3.784 | 0.456899 | 3.783124 | 0.456899 | 3.783124 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0024 | 0.457 | 3.784 | 0.451349 | 3.73717 | 0.451349 | 3.73717 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0025 | 5.5764 | 66.2476 | 5.5764 | 66.2476 | 5.5764 | 66.2476 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0026 | 5.5764 | 66.2476 | 5.5764 | 66.2476 | 5.5764 | 66.2476 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0027 | 2.5 | 24.3 | 2.5 | 24.3 | 2.5 | 24.3 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0028 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0029 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0030 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0031 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0032 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 1.306 | 11.848 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0033 | 0.554 | 3.2509 | 0.554 | 3.2509 | 0.554 | 3.2509 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0034 | 0.36 | 2.1902 | 0.36 | 2.1902 | 0.36 | 2.1902 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0035 | 0.54 | 3.1493 | 0.539097 | 3.144014 | 0.539097 | 3.144014 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0036 | 0.54 | 3.1493 | 0.539097 | 3.144014 | 0.539097 | 3.144014 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0037 | 0.82 | 4.7822 | 0.82 | 4.7822 | 0.82 | 4.7822 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0039 | 0.82 | 4.7822 | 0.82 | 4.7822 | 0.82 | 4.7822 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0041 | 0.32 | 6.1286 | 0.312785 | 5.990458 | 0.312785 | 5.990458 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0042 | 0.32 | 6.1286 | 0.312785 | 5.990458 | 0.312785 | 5.990458 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0043 | 1.056 | 20.2245 | 0.93933 | 17.990048 | 0.93933 | 17.990048 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0044 | 1.056 | 20.2245 | 1.034612 | 19.814889 | 1.034612 | 19.814889 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0045 | 1.2 | 10.8 | 1.2 | 10.8 | 1.2 | 10.8 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно- | 0234 | 7.5263 | 95.563 | 4.5834 | 29.098173 | 4.5834 | 29.098173 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0238 | 1.221923 | 15.515004 | 1.21139 | 15.381261 | 1.21139 | 15.381261 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 0239 | 1.221923 | 15.515004 | 1.209924 | 15.362647 | 1.209924 | 15.362647 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0046 | 7.77 | 193.0068 | 7.760833 | 192.779092 | 7.760833 | 192.779092 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0048 | 0.745 | 19.9541 | 0.742864 | 19.896869 | 0.742864 | 19.896869 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0049 | 0.20458 | 5.4795 | 0.202933 | 5.435357 | 0.202933 | 5.435357 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0050 | 0.736 | 12.0037 | 0.736 | 11.958146 | 0.736 | 11.958146 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0051 | 0.36 | 5.8476 | 0.359172 | 5.834103 | 0.359172 | 5.834103 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0052 | 2.812 | 48.5914 | 2.812 | 48.5914 | 2.812 | 48.5914 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0053 | 2.75 | 47.52 | 0.781962 | 13.512303 | 0.781962 | 13.512303 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0054 | 0.75681 | 13.6226 | 0.75681 | 13.6226 | 0.75681 | 13.6226 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0055 | 0.254 | 6.4922 | 0.252263 | 6.447842 | 0.252263 | 6.447842 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0056 | 0.22 | 3.8016 | 0.218856 | 3.781832 | 0.218856 | 3.781832 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0057 | 0.254 | 4.3891 | 0.253324 | 4.377439 | 0.253324 | 4.377439 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0058 | 19.74 | 543.4975 | 19.618288 | 523.619954 | 19.618288 | 523.619954 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0059 | 98.12 | 353.232 | | | | | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0060 | 84 | 1360.8 | 82.901783 | 1343.008885 | 82.901783 | 1343.008885 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0061 | 84 | 1360.8 | 83.799883 | 1357.558105 | 83.799883 | 1357.558105 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0062 | 0.64 | 15.8976 | 0.639729 | 15.890868 | 0.639729 | 15.890868 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0063 | 0.64 | 13.824 | 0.64 | 13.824 | 0.64 | 13.824 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0064 | 0.64 | 13.824 | 0.639729 | 13.818146 | 0.639729 | 13.818146 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0065 | 0.64 | 11.0592 | 0.639729 | 11.054517 | 0.639729 | 11.054517 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0066 | 0.44 | 10.9296 | 0.439903 | 10.927191 | 0.439903 | 10.927191 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0067 | 15.91 | 57.276 | 15.91 | 57.276 | 15.91 | 57.276 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0068 | 15.91 | 257.742 | 15.521064 | 251.441237 | 15.521064 | 251.441237 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0069 | 15.91 | 257.742 | 15.739442 | 254.97896 | 15.739442 | 254.97896 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 0071 | 1.322 | 6.72 | 1.322 | 6.72 | 1.322 | 6.72 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех № 2. Агломерации | 0072 | 1.322 | 6.72 | 1.322 | 6.72 | 1.322 | 6.72 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0073 | 11.503 | 64.6008 | 8.670816 | 48.695303 | 8.670816 | 48.695303 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0075 | 11.403 | 123.1524 | 10.585079 | 114.318853 | 10.585079 | 114.318853 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0076 | 11.503 | 64.6008 | 9.581858 | 53.811715 | 9.581858 | 53.811715 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0077 | 10.89 | 82.3284 | 9.319849 | 70.458058 | 9.319849 | 70.458058 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0079 | 11 | 83.16 | 10.486479 | 79.277781 | 10.486479 | 79.277781 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0080 | 10.88 | 82.2528 | 9.434337 | 71.323588 | 9.434337 | 71.323588 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0083 | 1.74 | 31.32 | 1.572838 | 28.311084 | 1.572838 | 28.311084 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0084 | 2.112 | 36.8983 | 2.109768 | 36.859335 | 2.109768 | 36.859335 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0085 | 2.09 | 36.514 | 1.675781 | 29.277235 | 1.675781 | 29.277235 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0086 | 2.192 | 38.296 | 2.109768 | 36.859335 | 2.109768 | 36.859335 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0087 | 1.653 | 28.8792 | 1.675781 | 28.8792 | 1.675781 | 28.8792 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0092 | 0.733 | 1.0872 | 0.733 | 1.0872 | 0.733 | 1.0872 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0093 | 0.733 | 1.0872 | 0.675041 | 1.001221 | 0.675041 | 1.001221 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0094 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения НДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | |
| 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 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0095 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0096 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0097 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 0.048 | 1.3824 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0098 | 0.499 | 12.3952 | 0.481941 | 5.985707 | 0.481941 | 5.985707 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0099 | 0.499 | 12.3952 | 0.403868 | 5.016041 | 0.403868 | 5.016041 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0102 | 0.01125 | 0.0405 | 0.01125 | 0.0405 | 0.01125 | 0.0405 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0112 | 0.2 | 0.54 | 0.2 | 0.54 | 0.2 | 0.54 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 0.0694375 | 1.7998 | 0.067216 | 1.742239 | 0.067216 | 1.742239 | 2025 |
| Итого: | | 515.3880235 | 5962.713208 | 398.417641 | 5358.797187 | 398.417641 | 5358.797187 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6001 | 0.0008 | 0.0001152 | 0.0008 | 0.0001152 | 0.0008 | 0.0001152 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6002 | 0.016 | 0.0000576 | 0.016 | 0.0000576 | 0.016 | 0.0000576 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6003 | 0.107 | 0.0012 | 0.107 | 0.0012 | 0.107 | 0.0012 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6004 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6007 | 0.0008 | 0.0001152 | 0.0008 | 0.0001152 | 0.0008 | 0.0001152 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно- | 6008 | 0.0007 | 0.00024 | 0.0007 | 0.00024 | 0.0007 | 0.00024 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6009 | 0.0667 | 0.00024 | 0.0667 | 0.00024 | 0.0667 | 0.00024 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6010 | 0.149 | 0.0027 | 0.149 | 0.0027 | 0.149 | 0.0027 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6011 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6112 | 0.09333 | 2.638 | 0.09333 | 2.638 | 0.09333 | 2.638 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6116 | 0.16 | 0.00576 | 0.16 | 0.00576 | 0.16 | 0.00576 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6117 | 0.102 | 0.0018 | 0.102 | 0.0018 | 0.102 | 0.0018 | 2025 |
| Цех № 1 Сушильно-дробильный | 6118 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 0.016 | 0.000576 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6014 | 0.0005 | 0.000192 | 0.0005 | 0.000192 | 0.0005 | 0.000192 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6015 | 0.0033 | 0.0012 | 0.0033 | 0.0012 | 0.0033 | 0.0012 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6016 | 0.24 | 0.0432 | 0.24 | 0.0432 | 0.24 | 0.0432 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6017 | 0.051 | 0.0092 | 0.051 | 0.0092 | 0.051 | 0.0092 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6018 | 0.08 | 0.0144 | 0.08 | 0.0144 | 0.08 | 0.0144 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6113 | 0.224 | 6.593 | 0.224 | 6.593 | 0.224 | 6.593 | 2025 |
| Цех № 2. Агломерации | 6144 | 0.16 | 0.00576 | 0.16 | 0.00576 | 0.16 | 0.00576 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6027 | 0.3333 | 0.48 | 0.3333 | 0.48 | 0.3333 | 0.48 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6028 | 0.04 | 0.0575 | 0.04 | 0.0575 | 0.04 | 0.0575 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6030 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 2025 |
| Цех № 5 Производство | 6031 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| желтого фосфора | | | | | | | | |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6032 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6033 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 0.0833 | 0.03 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6034 | 0.083 | 0.006 | 0.083 | 0.006 | 0.083 | 0.006 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6035 | 0.0667 | 0.072 | 0.0667 | 0.072 | 0.0667 | 0.072 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6036 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.006 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6037 | 0.04 | 0.0431 | 0.04 | 0.0431 | 0.04 | 0.0431 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6039 | 0.003 | 0.0054 | 0.003 | 0.0054 | 0.003 | 0.0054 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6040 | 0.003 | 0.0082 | 0.003 | 0.0082 | 0.003 | 0.0082 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6114 | 0.8 | 6.635 | 0.8 | 6.635 | 0.8 | 6.635 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 6125 | 0.00702 | 0.223 | 0.00702 | 0.223 | 0.00702 | 0.223 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6184 | 0.0133 | 0.3456 | 0.0133 | 0.3456 | 0.0133 | 0.3456 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6069 | 0.064 | 0.029952 | 0.064 | 0.029952 | 0.064 | 0.029952 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6070 | 0.0044 | 0.01248 | 0.0044 | 0.01248 | 0.0044 | 0.01248 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6071 | 0.12 | 0.05616 | 0.12 | 0.05616 | 0.12 | 0.05616 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6072 | 0.0083 | 0.0234 | 0.0083 | 0.0234 | 0.0083 | 0.0234 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6073 | 0.004 | 0.00864 | 0.004 | 0.00864 | 0.004 | 0.00864 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 6108 | 0.0047 | 0.148 | 0.0047 | 0.148 | 0.0047 | 0.148 | 2025 |
| Отвалы | 6121 | 0.1764 | 4.191264 | 0.1764 | 4.191264 | 0.1764 | 4.191264 | 2025 |
| Отвалы | 6122 | 0.3648 | 8.667648 | 0.3648 | 8.667648 | 0.3648 | 8.667648 | 2025 |
| Отвалы | 6141 | 0.192 | 4.56192 | 0.192 | 4.56192 | 0.192 | 4.56192 | 2025 |
| Отвалы | 6181 | 0.1764 | 4.191264 | 0.1764 | 4.191264 | 0.1764 | 4.191264 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6150 | 0.43776 | 10.4011776 | 0.43776 | 10.4011776 | 0.43776 | 10.4011776 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6151 | 0.96 | 4.032 | 0.96 | 4.032 | 0.96 | 4.032 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6152 | 0.253 | 1.0947 | 0.253 | 1.0947 | 0.253 | 1.0947 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6153 | 1.44 | 6.048 | 1.44 | 6.048 | 1.44 | 6.048 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6154 | 0.80000004 | 3.3600002 | 0.80000004 | 3.3600002 | 0.80000004 | 3.3600002 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6155 | 6.12 | 25.6945 | 6.12 | 25.6945 | 6.12 | 25.6945 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6156 | 0.40000002 | 1.008000049 | 0.40000002 | 1.008000049 | 0.40000002 | 1.008000049 | 2025 |
| Площадка Химпром | 6157 | 4.80000002 | 19.15200008 | 4.80000002 | 19.15200008 | 4.80000002 | 19.15200008 | 2025 |
| Итого: | | 19.55541008 | 110.001813929 | 19.55541008 | 110.001813929 | 19.55541008 | 110.001813929 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 534.94343358 | 6072.71502193 | 417.97305108 | 5468.79900093 | 417.97305108 | 5468.79900093 | 2025 |
| ***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех № 2. Агломерации | 0070 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Цех № 5 Производство желтого фосфора | 0100 | 0.0052 | 0.0043056 | 0.0052 | 0.0043056 | 0.0052 | 0.0043056 | 2025 |
| Цех № 8 Производство | 0135 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ТПФН, ФКУ Цех № 8 Производство | 0136 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 2025 |
| ТПФН, ФКУ Цех № 8 Производство | 0137 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 2025 |
| ТПФН, ФКУ Цех № 12 Азотно-кислородный | 0138 | 0.0026 | 0.00234 | 0.0026 | 0.00234 | 0.0026 | 0.00234 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0140 | 0.0068 | 0.01850688 | 0.0068 | 0.01850688 | 0.0068 | 0.01850688 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0141 | 0.016 | 0.09090144 | 0.016 | 0.09090144 | 0.016 | 0.09090144 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0143 | 0.008 | 0.0108864 | 0.008 | 0.0108864 | 0.008 | 0.0108864 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 0145 | 0.004 | 0.0036288 | 0.004 | 0.0036288 | 0.004 | 0.0036288 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0159 | 0.00922 | 0.00998784 | 0.00922 | 0.00998784 | 0.00922 | 0.00998784 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0203 | 0.0026 | 0.0001872 | 0.0026 | 0.0001872 | 0.0026 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 21 Электроснабжения | 0167 | 0.0034 | 0.00308448 | 0.0034 | 0.00308448 | 0.0034 | 0.00308448 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 0169 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Итого: | | 0.07082 | 0.15208416 | 0.07082 | 0.15208416 | 0.07082 | 0.15208416 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Цех № 1 Сушильно- | 6005 | 0.0078 | 0.005616 | 0.0078 | 0.005616 | 0.0078 | 0.005616 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| дробильный | | | | | | | | |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6051 | 0.0026 | 0.00170352 | 0.0026 | 0.00170352 | 0.0026 | 0.00170352 | 2025 |
| Цех № 7 Доработка желтого фосфора | 6052 | 0.0026 | 0.00170352 | 0.0026 | 0.00170352 | 0.0026 | 0.00170352 | 2025 |
| Цех № 8 Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 0.0026 | 0.00117936 | 2025 |
| Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ. | 6062 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Цех № 16 Ремонтно-механический | 6065 | 0.0026 | 0.01186848 | 0.0026 | 0.01186848 | 0.0026 | 0.01186848 | 2025 |
| Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6075 | 0.0026 | 0.0001872 | 0.0026 | 0.0001872 | 0.0026 | 0.0001872 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6078 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Цех № 19 Водоснабжения и канализации | 6080 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Цех №22 Электроремонтный. | 6084 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 0.0026 | 0.00235872 | 2025 |
| Цех № 23 Автотранспортный | 6095 | 0.0032 | 0.00290304 | 0.0032 | 0.00290304 | 0.0032 | 0.00290304 | 2025 |
| Итого: | | 0.0344 | 0.034596 | 0.0344 | 0.034596 | 0.0344 | 0.034596 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 0.10522 | 0.18668016 | 0.10522 | 0.18668016 | 0.10522 | 0.18668016 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| ***2936, Пыль древесная (1039*) | | | | | | | | |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0154 | 1.43946 | 1.4976 | 0.944096 | 0.982237 | 0.944096 | 0.982237 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0155 | 0.2772 | 0.5625 | 0.277133 | 0.5625 | 0.277133 | 0.5625 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0156 | 2.828 | 12.5219 | 1.511635 | 6.69352 | 1.511635 | 6.69352 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0157 | 0.31944 | 1.2272 | 0.319048 | 1.225527 | 0.319048 | 1.225527 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0158 | 0.275 | 1.188 | 0.275389 | 1.188 | 0.275389 | 1.188 | 2025 |
| Цех №17 Ремонтно-строительный | 0202 | 0.60588 | 2.7265 | 0.60588 | 2.7265 | 0.60588 | 2.7265 | 2025 |
| Итого: | | 5.74498 | 19.7237 | 3.933181 | 13.378284 | 3.933181 | 13.378284 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 5.74498 | 19.7237 | 3.933181 | 13.378284 | 3.933181 | 13.378284 | 2025 |
| ***2981, Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| Цех № 30 Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6185 | 0.253 | 0.5473 | 0.253 | 0.5473 | 0.253 | 0.5473 | 2025 |
| Цех № 30 Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6186 | 0.1547 | 0.167 | 0.1547 | 0.167 | 0.1547 | 0.167 | 2025 |
| Цех № 30 Узел сортировки | 6187 | 4.8633 | 5.2502 | 4.8633 | 5.2502 | 4.8633 | 5.2502 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6188 | 0.2226 | 0.2404 | 0.2226 | 0.2404 | 0.2226 | 0.2404 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6189 | 3.0387 | 3.2818 | 3.0387 | 3.2818 | 3.0387 | 3.2818 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6190 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6191 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6192 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 0.7138 | 0.770814 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6193 | 0.0311 | 0.288 | 0.0311 | 0.288 | 0.0311 | 0.288 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6194 | 0.01323 | 0.2095 | 0.01323 | 0.2095 | 0.01323 | 0.2095 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6195 | 0.0311 | 0.288 | 0.0311 | 0.288 | 0.0311 | 0.288 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел сортировки | 6196 | 1.6311 | 7.198 | 1.6311 | 7.198 | 1.6311 | 7.198 | 2025 |
| феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6197 | 0.032825 | 0.31036 | 0.032825 | 0.31036 | 0.032825 | 0.31036 | 2025 |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6198 | 1.6 | 3.6528 | 1.6 | 3.6528 | 1.6 | 3.6528 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6199 | 0.0326 | 0.04824 | 0.0326 | 0.04824 | 0.0326 | 0.04824 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6200 | 0.00584 | 0.34927 | 0.00584 | 0.34927 | 0.00584 | 0.34927 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6201 | 0.0311 | 0.0288 | 0.0311 | 0.0288 | 0.0311 | 0.0288 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6202 | 0.0311 | 0.0288 | 0.0311 | 0.0288 | 0.0311 | 0.0288 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6203 | 1.60389 | 0.727 | 1.60389 | 0.727 | 1.60389 | 0.727 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6204 | 0.005615 | 0.05836 | 0.005615 | 0.05836 | 0.005615 | 0.05836 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6205 | 1.53389 | 0.366 | 1.53389 | 0.366 | 1.53389 | 0.366 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия Цех № 30 Узел | 6206 | 0.04085 | 0.06127 | 0.04085 | 0.06127 | 0.04085 | 0.06127 | 2025 |
| сортировки феррофосфора 1-линия | | | | | | | | |

ЭРА v3.0 ТОО "Зеленый мост" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Тараз, ТОО"НДФЗ", Фосфорный завод

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2025 год | | на 2026 год | | Н Д В | | год достижения НДВ |
| 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 |
| Итого: | | 17.29794 | 25.413542 | 17.29794 | 25.413542 | 17.29794 | 25.413542 | |
| Всего по загрязняющему веществу: | | 17.29794 | 25.413542 | 17.29794 | 25.413542 | 17.29794 | 25.413542 | 2025 |
| **Всего по объекту:** | | **1439.82334281** | **12887.5514098** | **1261.09091031** | **11833.9912778** | **1261.09091031** | **11833.9912778** | |
| **Из них:** | | | | | | | | |
| **Итого по организованным источникам:** | | **1397.89039956** | **12688.9958088** | **1219.15796706** | **11635.4356768** | **1219.15796706** | **11635.4356768** | |
| **Итого по неорганизованным источникам:** | | **41.932943254** | **198.555600983** | **41.932943254** | **198.555600983** | **41.932943254** | **198.555600983** | |

*В графе «существующее положение» были отражены проектные значения 2025 года, так как отчетный год еще не завершен и итоговые фактические показатели отсутствуют. В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержд. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) данные приведены в соответствии действующим экологическим разрешением №: KZ54VCZ03814914 от 05.01.2025 г.*

### 3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

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

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Cizв≤1).

Границы области воздействия предприятия представлена на рис. 1.

**Рисунок 1 Область воздействия**

# 4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают операторы, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ. Данный раздел разработан на основании «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условий» (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды №298 от 29 ноября 2010 г.).

*Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.*

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;

- по второму режиму – 20-40 %;

- по третьему режиму – 40-60 %.

***Источники, для которых разрабатываются мероприятия по снижению выбросов в периоды НМУ, выбраны по двум критериям:***

***- уровень загрязнения атмосферы – 0,1 ПДК;***

***- минимальное значение вклада источника в жилой зоне и на границе СЗЗ – 0,1 %.***

Для ТОО «НДФЗ» разработаны мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу на период аномально неблагоприятных метеорологических условий по трем режимам, причем по каждому режиму предусмотрено снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

*По первому режиму на 10-15 %.*

Эти мероприятия носят организационно-технический характер. Их можно быстро осуществить. Они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия: усиление контроля за точным соблюдением технологического режима, недопущение работы оборудования на форсированном режиме; усиление контроля за герметизацией газоотводных систем источников пылегазовыделения; интенсифицировать влажную уборку производственных помещений, где это допускается правилами техники безопасности; рассредоточить по времени работу оборудования, незадействованного в едином технологическом процессе; прекращение испытания оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ; запрещение продувки и очистки оборудования, прекращение погрузочно-разгрузочных работ.

*По второму режиму на 20-40 %.*

Мероприятия по второму режиму включают в себя мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия и сопровождаются незначительным снижением производительности предприятия.

*По третьему режиму на 40-60 %.*

Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия по первому и второму режимам, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производительности предприятия.

При разработке мероприятий II и III режимов не предусматривалось сокращение объемов производства с учетом технологической цепочки. Мероприятия основаны на реальных технологических возможностях предприятия и обеспечивают снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 5–50 % в зависимости от режима.

Экономическая оценка мероприятий не проводилась, так как мероприятия:

–носят кратковременный характер;

–не оказывают существенного влияния на выпуск продукции;

–направлены исключительно на снижение выбросов в период действия НМУ.

Разработанные мероприятия включают:

–перечень конкретных действий по каждому цеху и участку;

–диапазон сокращения выбросов по каждому мероприятию (от 5 до 50 %);

–перечень источников выбросов, на которых вводится регулирование;

–план-график контроля выбросов в период НМУ (не реже 1 раза в сутки).

Контроль осуществляется аккредитованной лабораторией ТОО «НДФЗ» (Аттестат аккредитации № KZ.T.08.0166 от 23 декабря 2022 года). Данные заносятся в журнал НМУ.

Снижение нагрузок печей, агломашин и котлов по источникам выбросов может меняется в зависимости от конкретной (в период НМУ) загрузки оборудования, но в любом случае предприятие обязано снизить выбросы в целом по предприятию до величин, не превышающих нормативные. Мероприятия на период НМУ представлены в таблице 15.

**Таблица 15 Мероприятия в период НМУ для ТОО «НДФЗ»**

| Цех / участок | Мероприятия на период НМУ | Степень эффективности, % |
|---|---|---|
| **I режим** | | |
| Все цеха | Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования<br>Усиление контроля за работой пылеочистных установок<br>Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | 5 |
| Цех 1, Цех 2, Цех 5 | Прекращение работ на открытых складах сыпучих материалов, ограничить погрузочно-разгрузочных работ | 15 |
| Территория предприятия, отвалы | Проведение полива территории и отвалов предприятия | 15 |
| Цех 20 | Запрещение продувки котлов и газопроводов | 10 |
| **II режим** | | |
| Цех 5 | Снижение загрузки печей | 20 |
| Цех 2 | Приостановка дробления исходного сырья | 30 |
| Цех 21, 22, 23, 25 | Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | 15 |
| Цех 20 | Сокращение объёма сжигаемого топлива до технологического минимума, разгрузка котлов на 20 % от номинальной нагрузки | 20-30 |
| **III режим** | | |
| Цех 5 | Остановка 1 электропечи | 40 |
| Цех 2 | Приостановка дробления исходного сырья и остановка одной агломашины АКМ-312 м2 | 50 |
| Цех 21, 22, 23, 25 | Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | 15 |
| Цех 20 | Сокращение объёма сжигаемого топлива до технологического минимума, разгрузка котлов на 20 % от номинальной нагрузки | 20-30 |

**Таблица 16 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ**

| 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Сушильно-дробильный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Прекращение работ на открытых складах сыпучих материалов, ограничить погрузочно-разгрузочных работ | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0001 | 640/385 | | 54 | 2 | 14,55 | 45,7101731/45,7101731 | 32/32 | 4,8 | 4,08 | 15 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | 12,341776 | 10,4905096 | 15 |
| Сушильно-дробильный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0002 | 640/385 | | 54 | 2 | 14,55 | 45,7101731/45,7101731 | 32/32 | 4,8 | 4,56 | 5 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 | | | | | | | | | 12,341747 | 11,72465965 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | бункеров систем сухой очистки | (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0003 | 655/271 | | 29,8 | 0,6 | 12,51 | 3,5371192 /3,5371192 | 32/32 | 0,992429 | 0,94280755 | 5 |
| Агломерации (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - | 0062 | 1100 /116 | | 53 | 8 | 9,79 | 492,099073/492,099 073 | 32/32 | 0,639729 | 0,60774255 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Агломерации (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0063 | 1100 /111 | | 53 | 0,8 | 9,79 | 4,9209907 /4,9209907 | 32/32 | 0,64 | 0,608 | 5 |
| Агломерации (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль | 0064 | 1100 /105 | | 53 | 0,8 | 9,79 | 4,9209907 /4,9209907 | 32/32 | 0,639729 | 0,60774255 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0083 | 788/292 | | 56,4 | 1 | 10,54 | 8,2780966 /8,2780966 | 32/32 | 1,572838 | 1,4941961 | 5 |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0084 | 776/292 | | 56,4 | 1 | 16,48 | 12,9433617/12,9433617 | 32/32 | 2,200371 | 2,09035245 | 5 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | | | | | | | | | 2,109768 | 2,0042796 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0085 | 776/292 | | 56,4 | 1 | 16,48 | 12,9433617/12,9433617 | 32/32 | 2,158981 | 2,05103195 | 5 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | 1,675781 | 1,59199195 | 5 |
| Доработка желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования Усиление контроля | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0106 | 1135 /290 | | 11 | 0,45 | 20,75 | 3,3001449 /3,3001449 | 50/50 | 0,01 | 0,0095 | 5 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | | 0,05 | 0,0475 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0113 | 581/258 | | 49,5 | 0,8 | 18,24 | 9,168424 /9,168424 | 35/35 | 0,595948 | 0,5661506 | 5 |
| Производство ТПФН, ФКУ (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности.Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 0114 | 572/258 | | 24 | 0,15 | 8,43 | 0,1489704 /0,1489704 | 32/32 | 0,123645 | 0,11746275 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 0115 | 587/258 | | 24 | 0,15 | 8,15 | 0,1440224 /0,1440224 | 32/32 | 0,2 | 0,19 | 5 |
| Ремонтно-строительный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы | Пыль древесная (1039*) | 0154 | 1155 /490 | | 8,5 | 0,49 | 5,9 | 1,1125872 /1,1125872 | 32/32 | 0,944096 | 0,8968912 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | оборудования Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического режима работы оборудования Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | Пыль древесная (1039*) | 0155 | 1160 /490 | | 9 | 0,39 | 7,03 | 0,8397972 /0,8397972 | 32/32 | 0,277133 | 0,26327635 | 5 |
| Ремонтно-строительный (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Усиление контроля за соблюдением технологического | Пыль древесная (1039*) | 0156 | 1165 /490 | | 8,5 | 0,39 | 7,03 | 0,8397972 /0,8397972 | 32/32 | 1,511635 | 1,43605325 | 5 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | режима работы оборудования Усиление контроля за работой пылеочистных установок. Прекращение выгрузки пыли из бункеров систем сухой очистки | | | | | | | | | | | | |
| Промышленная котельная (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Запрещение продувки котлов и газопроводов | Метан (727*) | 0246 | 135 /1050 | | 10 | 0,175 | 15 | 0,3607923 /0,3607923 | 32/32 | 0,611 | 0,5499 | 10 |
| Промышленная котельная (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности . Запрещение продувки котлов и газопроводов | Метан (727*) | 0247 | 125 /1040 | | 10 | 0,175 | 15 | 0,3607923 /0,3607923 | 32/32 | 0,611 | 0,5499 | 10 |
| Промышленная котельная (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Проведение полива территории и отвалов предприятия | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | 6137 | 50/50 | 25/25 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,0392 | 0,03332 | 15 |
| Отвалы (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени | Пыль неорганическая, | 6121 | 755/300 | 2,5/25 | 8 | | 1,5 | | 32/32 | 0,1764 | 0,14994 | 15 |

| 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | опасности. Проведение полива территории и отвалов предприятия | содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Отвалы (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Проведение полива территории и отвалов предприятия | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 6122 | 180/300 | 25/25 | 6 | | 1,5 | | 32/32 | 0,3648 | 0,31008 | 15 |
| Площадка Химпром (1) | Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности. Проведение полива территории и | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 | 6152 | 20/50 | 25/25 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,253 | 0,21505 | 15 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | отвалов предприятия | (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Снижение загрузки печей | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0087 | 724/292 | | 56,4 | 1 | 13,09 | 10,280862 /10,280862 | 32/32 | 2,150242 | 1,7201936 | 20 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | 1,675781 | 1,3406248 | 20 |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0088 | 772/262 | | 74 | 1 | 8,37 | 6,5737826 /6,5737826 | 60/60 | 0,009614 | 0,0076912 | 20 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | Снижение загрузки печей | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | 0,137826 | 0,1102608 | 20 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | | 1,190073 | 0,9520584 | 20 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 0,086345 | 0,069076 | 20 |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Снижение загрузки печей | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0089 | 752/262 | | 74 | 1 | 3,54 | 2,7803095 /2,7803095 | 60/60 | 0,009954 | 0,0079632 | 20 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | 0,138907 | 0,1111256 | 20 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, | | | | | | | | | 1,262636 | 1,0101088 | 20 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | | | | |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 0,086406 | 0,0691248 | 20 |
| Электроснабжения (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Снижение загрузки печей | Взвешенные частицы (116) | 0167 | 862/470 | | 2,5 | 0,4 | 3,5 | 0,439823 /0,439823 | 32/32 | 0,00586 | 0,004981 | 15 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | 0,0034 | 0,00289 | 15 |
| Электроремонтный (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Снижение загрузки печей | Взвешенные частицы (116) | 0169 | 1193 /470 | | 1,5 | 0,15 | 1,53 | 0,0270373 /0,0270373 | 32/32 | 0,0042 | 0,00357 | 15 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | 0,0026 | 0,00221 | 15 |
| Площадка Химпром (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Приостановка дробления исходного сырья | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль | 6154 | 20/50 | 25/25 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,80000004 | 0,560000028 | 30 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Площадка Химпром (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Приостановка дробления исходного сырья | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 6156 | 20/50 | 25/25 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,40000002 | 0,280000014 | 30 |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Приостановка дробления исходного сырья | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 6186 | -158,07/427,08 | 100/100 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,1547 | 0,10829 | 30 |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия (1) | Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности. Приостановка дробления исходного сырья | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 6187 | -158,07/427,08 | 100/100 | 1 | | 1,5 | | 32/32 | 4,8633 | 3,40431 | 30 |

| 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Агломерации (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Приостановка дробления исходного сырья и остановка одной агломашины АКМ-312 м2 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0067 | 1195 /108 | | 180 | 5,2 | 13,2 | 280,330596/280,330596 | 52/52 | 4,12 | 2,06 | 50 |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | | | | | | | | | 0,75 | 0,375 | 50 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | 45,694 | 22,847 | 50 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | 8,76 | 4,38 | 50 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | | 6,3 | 3,15 | 50 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 1,59 | 0,795 | 50 |
| | | Пыль неорганическая, содержащая | | | | | | | | | 15,91 | 7,955 | 50 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | | | | | | | |
| Производство желтого фосфора (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Остановка 1 электропечи | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 0090 | 733/262 | | 80 | 1 | 3,54 | 2,7803095 /2,7803095 | 60/60 | 0,00967 | 0,005802 | 40 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | 0,137831 | 0,0826986 | 40 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | | | | | | | | | 1,265711 | 0,7594266 | 40 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 0,08634 | 0,051804 | 40 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Промышленная котельная (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности.Сокращение объёма сжигаемого топлива до технологического минимума, разгрузка котлов на 20 % от номинальной нагрузки | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0162 | 860/280 | | 100 | 3,5 | 5,16 | 49,6450179/49,6450179 | 120/120 | 10,84 | 7,588 | 30 |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | | 1,76 | 1,232 | 30 |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | | 39,401 | 27,5807 | 30 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | 26,288 | 18,4016 | 30 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | | | | | | | | | 0,582 | 0,4074 | 30 |
| Электроремонтный (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | Взвешенные частицы (116) | 0170 | 1192 /481 | | 1,5 | 0,5 | 3,5 | 0,6872234 /0,6872234 | 32/32 | 0,00134 | 0,001139 | 15 |
| Электроремонтный (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени | Железо (II, III) оксиды (в | 6084 | 1055,37/662,44 | 2/4 | 4,5 | | 1,5 | | 32/32 | 0,002555556 | 0,0021722226 | 15 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | опасности. Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | | | | | | | | | |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | | | | | | | | 0,000175 | 0,00014875 | 15 |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | | | | | | | | 0,0000472 | 0,00004012 | 15 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 0,000313889 | 0,00026680565 | 15 |
| | | Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | | 0,04614 | 0,039219 | 15 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | | 0,0026 | 0,00221 | 15 |
| Автотранспортный (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Остановка или | Серная кислота (517) | 6099 | 1245,11/704,64 | 2/2 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,000169 | 0,00014365 | 15 |
| | | Масло минеральное | | | | | | | | | 0,0000027 | 0,000002295 | 15 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | | | | | | | | | | | |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | | | | | 2,0000000 Е-08 | 1,7000000Е-08 | 15 |
| Хозяйственный (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | Взвешенные частицы (116) | 6100 | 970,46 /990,63 | 2/2 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,00112 | 0,000952 | 15 |
| Хозяйственный (1) | Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности. Остановка или сокращение работы вспомогательных цехов, сокращение электрогазосварочных работ | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 6101 | 879,73 /657,96 | 2/2 | 2 | | 1,5 | | 32/32 | 0,00868888 | 0,0073855548 | 15 |
| | | Марганец и его соединения (в | | | | | | | | | 0,0008166 68 | 0,0006941678 | 15 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | | | | | | | | | | |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | | | | | | | | 0,0003888 9 | 0,000330556 5 | 15 |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | | 0,0004166 67 | 0,000354166 95 | 15 |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | | 0,0036944 44 | 0,003140277 4 | 15 |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | | 0,0005277 77 | 0,000448610 45 | 15 |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические | | | | | | | | | 0,0009166 67 | 0,000779166 95 | 15 |

| 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 источ-ников 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 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | | | | | | | | | | |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | | | | | 0,00038889 | 0,0003305565 | 15 |

## Таблица 17 Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу периоду НМУ

| Наименование цеха,участка | Номер источ-ника выбро-са | Высота источ-ника, м | Выбросы в атмосферу | | | | Выбросы в атмосферу | | | | | | | | | Примечание. Метод контроля на источнике |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | При нормальных условиях | | | | В периоды НМУ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Первый режим | | | Второй режим | | | Третий режим | | | |
| | | | г/с | т/год | % | мг/м3 | г/с | % | мг/м3 | г/с | % | мг/м3 | г/с | % | мг/м3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Площадка 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 8.69e-3 | 0.0163977 | 2 | | 8.69e-3 | | | 8.69e-3 | | | 8.69e-3 | | | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 9.94e-3 | 0.0263408 | 2.3 | | 9.94e-3 | | | 9.94e-3 | | | 9.94e-3 | | | Расчетный |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 9.94e-3 | 0.0263408 | 2.3 | | 9.94e-3 | | | 9.94e-3 | | | 9.94e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 0.0124917 | 0.0314078 | 2.9 | | 0.012492 | | | 0.012492 | | | 0.012492 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 8.28e-3 | 2.96e-3 | 1.9 | | 8.28e-3 | | | 8.28e-3 | | | 8.28e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6053 | 2.0 | 9.21e-3 | 3.58e-3 | 2.1 | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6054 | 2.0 | 9.21e-3 | 3.58e-3 | 2.1 | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6055 | 2.0 | 9.21e-3 | 3.58e-3 | 2.1 | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6056 | 2.0 | 9.21e-3 | 3.58e-3 | 2.1 | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6057 | 2.0 | 9.21e-3 | 3.58e-3 | 2.1 | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | 9.21e-3 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 8.69e-3 | 7.86e-3 | 2 | 1.94092 | 8.69e-3 | | 1.94092 | 8.69e-3 | | 1.94092 | 8.69e-3 | | 1.94092 | Инструмен |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 0.0112444 | 8.12e-3 | 2.6 | 20.4395 | 0.011244 | | 20.4395 | 0.011244 | | 20.4395 | 0.011244 | | 20.4395 | тальный |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 0.0112444 | 0.0121159 | 2.6 | 14.4221 | 0.011244 | | 14.4221 | 0.011244 | | 14.4221 | 0.011244 | | 14.4221 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 2.0 | 2.75e-3 | 1.78e-3 | 0.6 | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 0.0112444 | 3.01e-3 | 2.6 | 67.7039 | 0.011244 | | 67.7039 | 0.011244 | | 67.7039 | 0.011244 | | 67.7039 | Расчетный |
| Ремонт технологическог о оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 0.0471054 | 0.2154795 | 11 | | 0.047105 | | | 0.047105 | | | 0.047105 | | | |
| Ремонт | 6064 | 2.0 | 0.035861 | 0.0650664 | 8.4 | | 0.035861 | | | 0.035861 | | | 0.035861 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| технологическог о оборудования и ПГОУ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0142 | 18 | 3.69e-3 | 9.94e-3 | 0.9 | 37.4531 | 3.69e-3 | | 37.4531 | 3.69e-3 | | 37.4531 | 3.69e-3 | | 37.4531 | Расчетный |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 0.0198278 | 0.083972 | 4.6 | 5.15743 | 0.019828 | | 5.15743 | 0.019828 | | 5.15743 | 0.019828 | | 5.15743 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 0.0198278 | 0.074072 | 4.6 | 12.5914 | 0.019828 | | 12.5914 | 0.019828 | | 12.5914 | 0.019828 | | 12.5914 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 0.0355989 | 0.0992839 | 8.3 | 10.5498 | 0.035599 | | 10.5498 | 0.035599 | | 10.5498 | 0.035599 | | 10.5498 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 0.0613776 | 0.463919 | 15.2 | 351.962 | 0.061378 | | 351.962 | 0.061378 | | 351.962 | 0.061378 | | 351.962 | |
| Ремонтно-механический | 6065 | 4.5 | 2.75e-3 | 1.49e-3 | 0.6 | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | |
| Ремонтно-механический | 6066 | 4.5 | 0.013455 | 0.0488255 | 3.1 | | 0.013455 | | | 0.013455 | | | 0.013455 | | | Расчетный |
| Ремонтно-строительный | 0159 | 4.0 | 2.75e-3 | 2.38e-3 | 0.6 | 31.2946 | 2.75e-3 | | 31.2946 | 2.75e-3 | | 31.2946 | 2.75e-3 | | 31.2946 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 4.0 | 5.72e-3 | 8.99e-4 | 1.3 | 180.651 | 5.72e-3 | | 180.651 | 5.72e-3 | | 180.651 | 5.72e-3 | | 180.651 | |
| Водоснабжения и канализации | 6079 | 2.0 | 2.75e-3 | 0.0164241 | 0.6 | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6080 | 2.0 | 2.75e-3 | 0.0182952 | 0.6 | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | 2.75e-3 | | | |
| Промышленная котельная | 6083 | 2.0 | 5.31e-3 | 5.93e-3 | 1.2 | | 5.31e-3 | | | 5.31e-3 | | | 5.31e-3 | | | |
| Электроснабжени я | 0168 | 3.0 | 2.75e-3 | 2.49e-3 | 0.6 | 543.307 | 2.75e-3 | | 543.307 | 2.75e-3 | | 543.307 | 2.75e-3 | | 543.307 | |
| Электроремонтны й | 0171 | 9.0 | 8.69e-3 | 2.47e-3 | 2 | 183.108 | 8.69e-3 | | 183.108 | 8.69e-3 | | 183.108 | 8.69e-3 | | 183.108 | |
| Электроремонтны й | 0172 | 7.5 | 7.22e-4 | 2.08e-5 | 0.2 | 1.17411 | 7.22e-4 | | 1.17411 | 7.22e-4 | | 1.17411 | 7.22e-4 | | 1.17411 | |
| Электроремонтны й | 6084 | 4.5 | 2.56e-3 | 9.2e-5 | 0.6 | | 2.17e-3 | 15 | | 2.17e-3 | 15 | | 2.17e-3 | 15 | | Расчетный |
| Автотранспортны й | 0176 | 8.0 | 5.72e-3 | 4.49e-3 | 1.3 | 58.113 | 5.72e-3 | | 58.113 | 5.72e-3 | | 58.113 | 5.72e-3 | | 58.113 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 8.69e-3 | 3.26e-3 | 2 | | 7.39e-3 | 15 | | 7.39e-3 | 15 | | 7.39e-3 | 15 | | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.4284451 | 1.2730084 | | | 0.426758 | | | 0.426758 | | | 0.426758 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.2681937 | 0.5258412 | 61.8 | | 0.266507 | | | 0.266507 | | | 0.266507 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10-20 | | 0.1403181 | 0.7311889 | 33.6 | | 0.140318 | | | 0.140318 | | | 0.140318 | | |
| | 20-30 | | 0.0112444 | 8.12e-3 | 2.6 | | 0.011244 | | | 0.011244 | | | 0.011244 | | |
| | 30-50 | | 8.69e-3 | 7.86e-3 | 2 | | 8.69e-3 | | | 8.69e-3 | | | 8.69e-3 | | |
| ***Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)(0128) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6048 | 4.0 | 0.03105 | 0.11178 | 13.4 | | 0.03105 | | | 0.03105 | | | 0.03105 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6049 | 4.0 | 1.9e-7 | 8.1e-7 | | | 1.9e-7 | | | 1.9e-7 | | | 1.9e-7 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6050 | 4.0 | 0.2 | 0.36 | 86.6 | | 0.2 | | | 0.2 | | | 0.2 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.2310502 | 0.4717808 | | | 0.23105 | | | 0.23105 | | | 0.23105 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.2310502 | 0.4717808 | 100 | | 0.23105 | | | 0.23105 | | | 0.23105 | | |
| ***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 8.17e-4 | 1.73e-3 | 2.7 | | 8.17e-4 | | | 8.17e-4 | | | 8.17e-4 | | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 1.21e-3 | 2.99e-3 | 3.9 | | 1.21e-3 | | | 1.21e-3 | | | 1.21e-3 | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 1.21e-3 | 2.99e-3 | 3.9 | | 1.21e-3 | | | 1.21e-3 | | | 1.21e-3 | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 1.38e-3 | 3.01e-3 | 4.5 | | 1.38e-3 | | | 1.38e-3 | | | 1.38e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 7.36e-4 | 2.75e-4 | 2.4 | | 7.36e-4 | | | 7.36e-4 | | | 7.36e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6053 | 2.0 | 1.01e-3 | 3.41e-4 | 3.3 | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6054 | 2.0 | 1.01e-3 | 3.41e-4 | 3.3 | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6055 | 2.0 | 1.01e-3 | 3.41e-4 | 3.3 | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6056 | 2.0 | 1.01e-3 | 3.41e-4 | 3.3 | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6057 | 2.0 | 1.01e-3 | 3.41e-4 | 3.3 | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | | 1.01e-3 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 8.17e-4 | 7.76e-4 | 2.7 | 0.18243 | 8.17e-4 | | 0.18243 | 8.17e-4 | | 0.18243 | 8.17e-4 | | 0.18243 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 9.92e-4 | 7.4e-4 | 3.2 | 1.8026 | 9.92e-4 | | 1.8026 | 9.92e-4 | | 1.8026 | 9.92e-4 | | 1.8026 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 9.92e-4 | 1.02e-3 | 3.2 | 1.27191 | 9.92e-4 | | 1.27191 | 9.92e-4 | | 1.27191 | 9.92e-4 | | 1.27191 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 2.0 | 3.06e-4 | 1.98e-4 | 1 | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 9.92e-4 | 2.99e-4 | 3.2 | 5.97093 | 9.92e-4 | | 5.97093 | 9.92e-4 | | 5.97093 | 9.92e-4 | | 5.97093 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 1.52e-3 | 7.92e-3 | 5 | | 1.52e-3 | | | 1.52e-3 | | | 1.52e-3 | | | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6064 | 2.0 | 5.28e-4 | 9.58e-4 | 1.7 | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 0142 | 18 | 5.75e-4 | 1.46e-3 | 1.9 | 5.84235 | 5.75e-4 | | 5.84235 | 5.75e-4 | | 5.84235 | 5.75e-4 | | 5.84235 | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 1.9e-3 | 5.02e-3 | 6.1 | 0.49421 | 1.9e-3 | | 0.49421 | 1.9e-3 | | 0.49421 | 1.9e-3 | | 0.49421 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 1.9e-3 | 5.02e-3 | 6.2 | 1.20657 | 1.9e-3 | | 1.20657 | 1.9e-3 | | 1.20657 | 1.9e-3 | | 1.20657 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 1.66e-3 | 5.94e-3 | 5.4 | 0.49095 | 1.66e-3 | | 0.49095 | 1.66e-3 | | 0.49095 | 1.66e-3 | | 0.49095 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 1.66e-3 | 0.013702 | 5.4 | 9.5395 | 1.66e-3 | | 9.5395 | 1.66e-3 | | 9.5395 | 1.66e-3 | | 9.5395 | |
| Ремонтно-механический | 6065 | 4.5 | 3.06e-4 | 1.65e-4 | 1 | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 6066 | 4.5 | 4.2e-4 | 1.52e-3 | 1.4 | | 4.2e-4 | | | 4.2e-4 | | | 4.2e-4 | | | |
| Ремонтно-строительный | 0159 | 4.0 | 3.06e-4 | 2.64e-4 | 1 | 3.47719 | 3.06e-4 | | 3.47719 | 3.06e-4 | | 3.47719 | 3.06e-4 | | 3.47719 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 4.0 | 5.61e-4 | 9.72e-5 | 1.8 | 17.723 | 5.61e-4 | | 17.723 | 5.61e-4 | | 17.723 | 5.61e-4 | | 17.723 | |
| Водоснабжения и канализации | 6079 | 2.0 | 3.06e-4 | 1.82e-3 | 1 | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6080 | 2.0 | 3.06e-4 | 2.03e-3 | 1 | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | 3.06e-4 | | | |
| Промышленная котельная | 6083 | 2.0 | 4.81e-4 | 6.51e-4 | 1.6 | | 4.81e-4 | | | 4.81e-4 | | | 4.81e-4 | | | |
| Электроснабжения | 0168 | 3.0 | 3.06e-4 | 2.77e-4 | 1 | 60.3675 | 3.06e-4 | | 60.3675 | 3.06e-4 | | 60.3675 | 3.06e-4 | | 60.3675 | |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 8.17e-4 | 2.42e-4 | 2.7 | 17.2103 | 8.17e-4 | | 17.2103 | 8.17e-4 | | 17.2103 | 8.17e-4 | | 17.2103 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 1.08e-3 | 3.12e-5 | 3.5 | 1.76117 | 1.08e-3 | | 1.76117 | 1.08e-3 | | 1.76117 | 1.08e-3 | | 1.76117 | |
| Электроремонтный | 6084 | 4.5 | 1.75e-4 | 6.3e-6 | 0.6 | | 1.49e-4 | 15 | | 1.49e-4 | 15 | | 1.49e-4 | 15 | | Расчетный |
| Автотранспортный | 0176 | 8.0 | 5.61e-4 | 4.86e-4 | 1.8 | 5.70124 | 5.61e-4 | | 5.70124 | 5.61e-4 | | 5.70124 | 5.61e-4 | | 5.70124 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 8.17e-4 | 3.3e-4 | 2.7 | | 6.94e-4 | 15 | | 6.94e-4 | 15 | | 6.94e-4 | 15 | | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.0306629 | 0.0636853 | | | 0.030514 | | | 0.030514 | | | 0.030514 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0211594 | 0.0310326 | 69.1 | | 0.021011 | | | 0.021011 | | | 0.021011 | | | |
| | 10-20 | | 7.7e-3 | 0.0311371 | 25 | | 7.7e-3 | | | 7.7e-3 | | | 7.7e-3 | | | |
| | 20-30 | | 9.92e-4 | 7.4e-4 | 3.2 | | 9.92e-4 | | | 9.92e-4 | | | 9.92e-4 | | | |
| | 30-50 | | 8.17e-4 | 7.76e-4 | 2.7 | | 8.17e-4 | | | 8.17e-4 | | | 8.17e-4 | | | |
| ***Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)(0146) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 2.72e-3 | 8.82e-3 | 33.4 | 0.70808 | 2.72e-3 | | 0.70808 | 2.72e-3 | | 0.70808 | 2.72e-3 | | 0.70808 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 2.72e-3 | 8.82e-3 | 33.3 | 1.72871 | 2.72e-3 | | 1.72871 | 2.72e-3 | | 1.72871 | 2.72e-3 | | 1.72871 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 2.72e-3 | 7.84e-5 | 33.3 | 4.4255 | 2.72e-3 | | 4.4255 | 2.72e-3 | | 4.4255 | 2.72e-3 | | 4.4255 | |
| | ВСЕГО: | | 8.17e-3 | 0.0177184 | | | 8.17e-3 | | | 8.17e-3 | | | 8.17e-3 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 2.72e-3 | 7.84e-5 | 33.3 | | 2.72e-3 | | | 2.72e-3 | | | 2.72e-3 | | | |
| | 10-20 | | 5.44e-3 | 0.01764 | 66.7 | | 5.44e-3 | | | 5.44e-3 | | | 5.44e-3 | | | |
| ***Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)(0152) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Промышленная котельная | 6137 | 2.0 | 0.0392 | 0.335 | 100 | 0.9581 | 0.03332 | 15 | 0.81438 | 0.03332 | 15 | 0.81438 | 0.03332 | 15 | 0.81438 | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.0392 | 0.335 | | | 0.03332 | | | 0.03332 | | | 0.03332 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0392 | 0.335 | 100 | | 0.03332 | | | 0.03332 | | | 0.03332 | | | |
| ***диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)(0155) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 0001 | 54 | 4.8 | 21.047 | 39 | 117.318 | 4.08 | 15 | 99.721 | 4.08 | 15 | 99.721 | 4.08 | 15 | 99.721 | Инструментальный |
| Сушильно-дробильный | 0002 | 54 | 4.8 | 21.047 | 39.1 | 117.318 | 4.56 | 5 | 111.452 | 4.56 | 5 | 111.452 | 4.56 | 5 | 111.452 | Инструментальный |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0113 | 49.5 | 0.595948 | 7.659124 | 4.9 | 73.3334 | 0.566151 | 5 | 69.6667 | 0.566151 | 5 | 69.6667 | 0.566151 | 5 | 69.6667 | Инструментальный |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0114 | 24 | 0.123645 | 0.333842 | 1 | 927.286 | 0.117463 | 5 | 880.922 | 0.117463 | 5 | 880.922 | 0.117463 | 5 | 880.922 | Инструментальный |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0118 | 40 | 0.123645 | 0.426427 | 1 | 927.286 | 0.123645 | | 927.286 | 0.123645 | | 927.286 | 0.123645 | | 927.286 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0127 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0128 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство ТПФН, ФКУ | 0129 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0130 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0132 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0133 | 52 | 0.146461 | 0.476115 | 1.2 | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | 0.146461 | | 893.773 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0191 | 54 | 0.956523 | 4.194162 | 7.8 | 94.9636 | 0.956523 | | 94.9636 | 0.956523 | | 94.9636 | 0.956523 | | 94.9636 | |
| | ВСЕГО: | | 12.278527 | 57.564245 | | | 11.28255 | | | 11.28255 | | | 11.28255 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20-30 | | 0.123645 | 0.333842 | 1 | | 0.117463 | | | 0.117463 | | | 0.117463 | | | |
| | 30-50 | | 0.719593 | 8.085551 | 5.9 | | 0.689796 | | | 0.689796 | | | 0.689796 | | | |
| | 50-100 | | 11.435289 | 49.144852 | 93.1 | | 10.47529 | | | 10.47529 | | | 10.47529 | | | |
| ***пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*)(0161) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 65 | 11.79198 | 303.22864 | 44.3 | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 65 | 11.79198 | 303.22864 | 44 | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | 11.79198 | | 328.762 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0115 | 24 | 0.2 | 0.65016 | 0.7 | 1551.45 | 0.19 | 5 | 1473.88 | 0.19 | 5 | 1473.88 | 0.19 | 5 | 1473.88 | Инструментальный |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0116 | 37 | 0.199966 | 0.689643 | 0.7 | 268.133 | 0.199966 | | 268.133 | 0.199966 | | 268.133 | 0.199966 | | 268.133 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0117 | 37 | 0.19992 | 0.689484 | 0.7 | 268.071 | 0.19992 | | 268.071 | 0.19992 | | 268.071 | 0.19992 | | 268.071 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0120 | 40 | 0.19539 | 0.412266 | 0.7 | 1515.69 | 0.19539 | | 1515.69 | 0.19539 | | 1515.69 | 0.19539 | | 1515.69 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0121 | 40 | 0.119539 | 0.412266 | 0.4 | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0122 | 40 | 0.119539 | 0.412266 | 0.4 | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0123 | 40 | 0.119539 | 0.412266 | 0.4 | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | 0.119539 | | 927.293 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0124 | 30 | 0.2 | 0.58104 | 0.7 | 1501.73 | 0.2 | | 1501.73 | 0.2 | | 1501.73 | 0.2 | | 1501.73 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0125 | 38 | 0.123496 | 0.666878 | 0.5 | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0126 | 38 | 0.123496 | 0.050683 | 0.5 | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | 0.123496 | | 927.289 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0201 | 25 | 0.4 | 1.16208 | 1.5 | 3003.46 | 0.4 | | 3003.46 | 0.4 | | 3003.46 | 0.4 | | 3003.46 | |
| Производство | 0222 | 21 | 1.0577 | 21.89439 | 4 | 759.707 | 1.0577 | | 759.707 | 1.0577 | | 759.707 | 1.0577 | | 759.707 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТПФН, ФКУ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6115 | 3.5 | 0.0768 | 0.761 | 0.3 | | 0.0768 | | | 0.0768 | | | 0.0768 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6119 | 3.0 | 0.0576 | 2.6e-3 | 0.2 | | 0.0576 | | | 0.0576 | | | 0.0576 | | |
| | ВСЕГО: | | 26.776945 | 635.2543 | | | 26.76695 | | | 26.76695 | | | 26.76695 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.1344 | 0.7636 | 0.5 | | 0.1344 | | | 0.1344 | | | 0.1344 | | |
| | 20-30 | | 1.8577 | 24.28767 | 6.9 | | 1.8477 | | | 1.8477 | | | 1.8477 | | |
| | 30-50 | | 1.200885 | 3.745752 | 4.3 | | 1.200885 | | | 1.200885 | | | 1.200885 | | |
| | 50-100 | | 23.58396 | 606.45728 | 88.3 | | 23.58396 | | | 23.58396 | | | 23.58396 | | |
| ***Никель оксид (в пересчете на никель) (420)(0164) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6053 | 2.0 | 1.08e-4 | 7.41e-6 | 14.2 | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6054 | 2.0 | 1.08e-4 | 7.41e-6 | 14.3 | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6055 | 2.0 | 1.08e-4 | 7.41e-6 | 14.3 | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6056 | 2.0 | 1.08e-4 | 7.41e-6 | 14.3 | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6057 | 2.0 | 1.08e-4 | 7.41e-6 | 14.3 | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | | 1.08e-4 | | |
| Ремонтно-механический | 0142 | 18 | 1.08e-4 | 2.34e-4 | 14.3 | 1.10039 | 1.08e-4 | | 1.10039 | 1.08e-4 | | 1.10039 | 1.08e-4 | | 1.10039 |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 1.08e-4 | 3.12e-4 | 14.3 | 0.62103 | 1.08e-4 | | 0.62103 | 1.08e-4 | | 0.62103 | 1.08e-4 | | 0.62103 |
| | ВСЕГО: | | 7.58e-4 | 5.83e-4 | | | 7.58e-4 | | | 7.58e-4 | | | 7.58e-4 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 5.42e-4 | 3.71e-5 | 71.4 | | 5.42e-4 | | | 5.42e-4 | | | 5.42e-4 | | |
| | 10-20 | | 2.17e-4 | 5.46e-4 | 28.6 | | 2.17e-4 | | | 2.17e-4 | | | 2.17e-4 | | |
| ***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)(0184) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 6097 | 2.0 | 1.2e-4 | 4.4e-5 | 100 | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | |
| | ВСЕГО: | | 1.2e-4 | 4.4e-5 | | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.2e-4 | 4.4e-5 | 100 | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | | 1.2e-4 | | |
| ***Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)(0203) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 3.89e-4 | 4.2e-5 | 3.7 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 3.89e-4 | 1.12e-4 | 3.7 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 3.89e-4 | 1.12e-4 | 3.7 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 4.36e-4 | 7.61e-4 | 4.2 | | 4.36e-4 | | 4.36e-4 | | 4.36e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 4.72e-5 | 2.04e-5 | 0.5 | | 4.72e-5 | | 4.72e-5 | | 4.72e-5 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6053 | 2.0 | 5.11e-4 | 1.33e-4 | 4.9 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6054 | 2.0 | 5.11e-4 | 1.33e-4 | 4.9 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6055 | 2.0 | 5.11e-4 | 1.33e-4 | 4.9 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6056 | 2.0 | 5.11e-4 | 1.33e-4 | 4.9 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6057 | 2.0 | 5.11e-4 | 1.33e-4 | 4.9 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | 5.11e-4 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 3.89e-4 | 4.55e-4 | 3.7 | 0.08687 | 3.89e-4 | 0.08687 | 3.89e-4 | 0.08687 | 3.89e-4 | 0.08687 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 4.36e-4 | 4.06e-4 | 4.2 | 0.79274 | 4.36e-4 | 0.79274 | 4.36e-4 | 0.79274 | 4.36e-4 | 0.79274 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 4.36e-4 | 5.8e-4 | 4.2 | 0.55935 | 4.36e-4 | 0.55935 | 4.36e-4 | 0.55935 | 4.36e-4 | 0.55935 | | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 4.36e-4 | 4.52e-5 | 4.2 | 2.62586 | 4.36e-4 | 2.62586 | 4.36e-4 | 2.62586 | 4.36e-4 | 2.62586 | | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 4.36e-4 | 6.47e-4 | 4.2 | | 4.36e-4 | | 4.36e-4 | | 4.36e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 0142 | 18 | 7.5e-5 | 1.62e-4 | 0.7 | 0.76205 | 7.5e-5 | 0.76205 | 7.5e-5 | 0.76205 | 7.5e-5 | 0.76205 | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 9.72e-4 | 4.4e-3 | 9 | 0.25289 | 9.72e-4 | 0.25289 | 9.72e-4 | 0.25289 | 9.72e-4 | 0.25289 | | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 9.72e-4 | 3.85e-3 | 9.3 | 0.6174 | 9.72e-4 | 0.6174 | 9.72e-4 | 0.6174 | 9.72e-4 | 0.6174 | | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 3.89e-4 | 7e-4 | 3.7 | 0.11525 | 3.89e-4 | 0.11525 | 3.89e-4 | 0.11525 | 3.89e-4 | 0.11525 | | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 7.5e-5 | 2.16e-4 | 0.7 | 0.43008 | 7.5e-5 | 0.43008 | 7.5e-5 | 0.43008 | 7.5e-5 | 0.43008 | | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0161 | 4.0 | 3.89e-4 | 1.4e-5 | 3.7 | 12.2833 | 3.89e-4 | 12.2833 | 3.89e-4 | 12.2833 | 3.89e-4 | 12.2833 | | |
| Промышленная котельная | 6083 | 2.0 | 4.72e-5 | 3.4e-6 | 0.5 | | 4.72e-5 | | 4.72e-5 | | 4.72e-5 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 3.89e-4 | 8.4e-5 | 3.7 | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | |
| Электроремонтный | 6084 | 4.5 | 4.72e-5 | 1.7e-6 | 0.5 | | 4.01e-5 | 15 | | 4.01e-5 | 15 | | 4.01e-5 | 15 | | Расчетный |
| Автотранспортный | 0176 | 8.0 | 3.89e-4 | 7e-5 | 3.7 | 3.95136 | 3.89e-4 | | 3.95136 | 3.89e-4 | | 3.95136 | 3.89e-4 | | 3.95136 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 3.89e-4 | 2.8e-5 | 3.7 | 1.65e-3 | 3.31e-4 | 15 | 1.4e-3 | 3.31e-4 | 15 | 1.4e-3 | 3.31e-4 | 15 | 1.4e-3 | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.0104721 | 0.0133807 | | | 0.010407 | | | 0.010407 | | | 0.010407 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 7.16e-3 | 3.19e-3 | 68.7 | | 7.1e-3 | | | 7.1e-3 | | | 7.1e-3 | | | |
| | 10-20 | | 2.48e-3 | 9.33e-3 | 23.4 | | 2.48e-3 | | | 2.48e-3 | | | 2.48e-3 | | | |
| | 20-30 | | 4.36e-4 | 4.06e-4 | 4.2 | | 4.36e-4 | | | 4.36e-4 | | | 4.36e-4 | | | |
| | 30-50 | | 3.89e-4 | 4.55e-4 | 3.7 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | |
| ***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 0234 | 50 | 0.350325 | 2.224073 | 0.7 | 27.1507 | 0.350325 | | 27.1507 | 0.350325 | | 27.1507 | 0.350325 | | 27.1507 | |
| Сушильно-дробильный | 0238 | 24.5 | 0.351389 | 4.461656 | 0.7 | 23.9241 | 0.351389 | | 23.9241 | 0.351389 | | 23.9241 | 0.351389 | | 23.9241 | |
| Сушильно-дробильный | 0239 | 24.5 | 0.351236 | 4.459714 | 0.7 | 23.9137 | 0.351236 | | 23.9137 | 0.351236 | | 23.9137 | 0.351236 | | 23.9137 | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 4.17e-4 | 4.5e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 1.929512 | 31.258094 | 4 | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 1.929512 | 31.258094 | 4 | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | 1.929512 | | 4.47253 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 4.12 | 14.832 | 8.6 | 17.4963 | 2.06 | 50 | 8.74817 | 2.06 | 50 | 8.74817 | 2.06 | 50 | 8.74817 | |
| Агломерации | 0068 | 180 | 4.064794 | 65.849663 | 8.5 | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 4.064794 | 65.849663 | 8.5 | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | 4.064794 | | 17.2619 | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 4.17e-4 | 1.28e-3 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 4.17e-4 | 1.28e-3 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 4.17e-4 | 1.56e-3 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 4.17e-4 | 3.75e-5 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | 4.17e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6135 | 8.0 | 0.0138889 | 0.1 | | | 0.013889 | | | 0.013889 | | | 0.013889 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 65 | 9.70002 | 249.434 | 20.3 | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 65 | 9.70002 | 249.434 | 20.3 | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | 9.70002 | | 270.438 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 4.17e-4 | 6e-5 | | 0.09308 | 4.17e-4 | | 0.09308 | 4.17e-4 | | 0.09308 | 4.17e-4 | | 0.09308 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 4.17e-4 | 6e-5 | | 0.75739 | 4.17e-4 | | 0.75739 | 4.17e-4 | | 0.75739 | 4.17e-4 | | 0.75739 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 4.17e-4 | 3e-5 | | 0.53442 | 4.17e-4 | | 0.53442 | 4.17e-4 | | 0.53442 | 4.17e-4 | | 0.53442 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 12 | 0.05778 | 1.4976569 | 0.1 | 5.79132 | 0.05778 | | 5.79132 | 0.05778 | | 5.79132 | 0.05778 | | 5.79132 | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 4.17e-4 | 3e-5 | | 2.50879 | 4.17e-4 | | 2.50879 | 4.17e-4 | | 2.50879 | 4.17e-4 | | 2.50879 | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 0.0182227 | 0.081816 | | | 0.018223 | | | 0.018223 | | | 0.018223 | | | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6064 | 2.0 | 0.017806 | 0.0323064 | | | 0.017806 | | | 0.017806 | | | 0.017806 | | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 6.28e-4 | 1.13e-3 | | 0.16329 | 6.28e-4 | | 0.16329 | 6.28e-4 | | 0.16329 | 6.28e-4 | | 0.16329 | |
| Ремонтно-механический | 0146 | 24 | 0.0215 | 0.1170288 | | 137.929 | 0.0215 | | 137.929 | 0.0215 | | 137.929 | 0.0215 | | 137.929 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 6.28e-4 | 1.13e-3 | | 0.39866 | 6.28e-4 | | 0.39866 | 6.28e-4 | | 0.39866 | 6.28e-4 | | 0.39866 | |
| Ремонтно-механический | 0150 | 18 | 0.0347 | 0.22761 | 0.1 | 222.612 | 0.0347 | | 222.612 | 0.0347 | | 222.612 | 0.0347 | | 222.612 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 4.17e-4 | 4.5e-4 | | 0.12348 | 4.17e-4 | | 0.12348 | 4.17e-4 | | 0.12348 | 4.17e-4 | | 0.12348 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 0.0318613 | 0.1112262 | 0.1 | 182.705 | 0.031861 | | 182.705 | 0.031861 | | 182.705 | 0.031861 | | 182.705 | |
| Ремонтно-механический | 0209 | 18 | 0.0347 | 0.11705 | 0.1 | 281.743 | 0.0347 | | 281.743 | 0.0347 | | 281.743 | 0.0347 | | 281.743 | |
| Ремонтно-механический | 6131 | 3.0 | 4.17e-3 | 2.63e-3 | | | 4.17e-3 | | | 4.17e-3 | | | 4.17e-3 | | | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 4.39e-3 | 8e-3 | | | 4.39e-3 | | | 4.39e-3 | | | 4.39e-3 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6081 | 2.0 | 6.11e-3 | 0.044 | | | 6.11e-3 | | | 6.11e-3 | | | 6.11e-3 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6111 | 54 | 0.0528 | 0.14 | 0.1 | | 0.0528 | | | 0.0528 | | | 0.0528 | | | |
| Промышленная котельная | 0162 | 100 | 10.84 | 127.87604 | 23.1 | 314.328 | 7.588 | 30 | 220.03 | 7.588 | 30 | 220.03 | 7.588 | 30 | 220.03 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 4.17e-4 | 9e-5 | | 8.78077 | 4.17e-4 | | 8.78077 | 4.17e-4 | | 8.78077 | 4.17e-4 | | 8.78077 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 2.11e-4 | 6.08e-6 | | 0.3432 | 2.11e-4 | | 0.3432 | 2.11e-4 | | 0.3432 | 2.11e-4 | | 0.3432 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 4.17e-4 | 1.5e-4 | | 0.01208 | 3.54e-4 | 15 | 0.01027 | 3.54e-4 | 15 | 0.01027 | 3.54e-4 | 15 | 0.01027 | Расчетный |
| Хозяйственный | 6102 | 2.0 | 9.2e-3 | 0.01188 | | | 9.2e-3 | | | 9.2e-3 | | | 9.2e-3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 0.0528 | 1.09 | 0.1 | | 0.0528 | | | 0.0528 | | | 0.0528 | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 3e-4 | 9.2e-3 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | |
| | ВСЕГО: | | 47.768294 | 850.53514 | | | 42.45623 | | | 42.45623 | | | 42.45623 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.1264553 | 1.376731 | 0.1 | | 0.126393 | | | 0.126393 | | | 0.126393 | | | |
| | 10-20 | | 0.1607136 | 1.9562611 | 0.4 | | 0.160714 | | | 0.160714 | | | 0.160714 | | | |
| | 20-30 | | 0.7245417 | 9.0384588 | 1.4 | | 0.724542 | | | 0.724542 | | | 0.724542 | | | |
| | 30-50 | | 0.3551317 | 2.232133 | 0.7 | | 0.355132 | | | 0.355132 | | | 0.355132 | | | |
| | 50-100 | | 30.29284 | 626.88404 | 63.8 | | 27.04084 | | | 27.04084 | | | 27.04084 | | | |
| | >100 | | 16.108612 | 209.04751 | 33.6 | | 14.04861 | | | 14.04861 | | | 14.04861 | | | |
| ***Аммиак (32)(0303) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 1.55e-3 | 0.04 | 100 | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | |
| | ВСЕГО: | | 1.55e-3 | 0.04 | | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.55e-3 | 0.04 | 100 | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | 1.55e-3 | | | |
| ***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 12 | 9.39e-3 | 0.2433693 | 0.5 | 0.94108 | 9.39e-3 | | 0.94108 | 9.39e-3 | | 0.94108 | 9.39e-3 | | 0.94108 | |
| Ремонтно-механический | 0150 | 18 | 5.65e-3 | 0.03699 | 0.3 | 36.2466 | 5.65e-3 | | 36.2466 | 5.65e-3 | | 36.2466 | 5.65e-3 | | 36.2466 | |
| Ремонтно-механический | 0209 | 18 | 5.65e-3 | 0.01902 | 0.3 | 45.8746 | 5.65e-3 | | 45.8746 | 5.65e-3 | | 45.8746 | 5.65e-3 | | 45.8746 | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 5.7e-4 | 1e-3 | | | 5.7e-4 | | | 5.7e-4 | | | 5.7e-4 | | | |
| Промышленная котельная | 0162 | 100 | 1.76 | 20.778732 | 98.9 | 51.0349 | 1.232 | 30 | 35.7244 | 1.232 | 30 | 35.7244 | 1.232 | 30 | 35.7244 | Инструментальный |
| | ВСЕГО: | | 1.7812592 | 21.079111 | | | 1.253259 | | | 1.253259 | | | 1.253259 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 0.0206892 | 0.2993793 | 1.1 | | 0.020689 | | | 0.020689 | | | 0.020689 | | | |
| | 30-50 | | 5.7e-4 | 1e-3 | | | 5.7e-4 | | | 5.7e-4 | | | 5.7e-4 | | | |
| | 50-100 | | 1.76 | 20.778732 | 98.9 | | 1.232 | | | 1.232 | | | 1.232 | | | |
| ***Фосфин (Водород фосфористый) (611)(0315) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 1.703233 | 27.592375 | 22.9 | 3.94802 | 1.703233 | | 3.94802 | 1.703233 | | 3.94802 | 1.703233 | | 3.94802 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 1.692124 | 27.412409 | 22.6 | 3.92227 | 1.692124 | | 3.92227 | 1.692124 | | 3.92227 | 1.692124 | | 3.92227 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 0.75 | 2.7 | 10 | 3.18501 | 0.375 | 50 | 1.59251 | 0.375 | 50 | 1.59251 | 0.375 | 50 | 1.59251 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Агломерации | 0068 | 180 | 0.734466 | 11.898349 | 9.8 | 3.11905 | 0.734466 | | 3.11905 | 0.734466 | | 3.11905 | 0.734466 | | 3.11905 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 0.735587 | 11.916509 | 9.8 | 3.12381 | 0.735587 | | 3.12381 | 0.735587 | | 3.12381 | 0.735587 | | 3.12381 | |
| Агломерации | 0210 | 31 | 0.058 | 0.200446 | 0.8 | 181.367 | 0.058 | | 181.367 | 0.058 | | 181.367 | 0.058 | | 181.367 | |
| Производство желтого фосфора | 0088 | 74 | 9.61e-3 | 0.276883 | 0.1 | 1.7839 | 7.69e-3 | 20 | 1.42712 | 7.69e-3 | 20 | 1.42712 | 7.69e-3 | 20 | 1.42712 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0089 | 74 | 9.95e-3 | 0.286675 | 0.1 | 4.36703 | 7.96e-3 | 20 | 3.49362 | 7.96e-3 | 20 | 3.49362 | 7.96e-3 | 20 | 3.49362 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0090 | 80 | 9.67e-3 | 0.278496 | 0.1 | 4.24243 | 5.8e-3 | 40 | 2.54546 | 5.8e-3 | 40 | 2.54546 | 5.8e-3 | 40 | 2.54546 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0091 | 80 | 9.36e-3 | 0.269539 | 0.1 | 4.10599 | 9.36e-3 | | 4.10599 | 9.36e-3 | | 4.10599 | 9.36e-3 | | 4.10599 | |
| Производство желтого фосфора | 0092 | 140 | 0.451489 | 0.669648 | 6 | 4.14339 | 0.451489 | | 4.14339 | 0.451489 | | 4.14339 | 0.451489 | | 4.14339 | |
| Производство желтого фосфора | 0093 | 140 | 0.449555 | 0.66678 | 6 | 4.12565 | 0.449555 | | 4.12565 | 0.449555 | | 4.12565 | 0.449555 | | 4.12565 | |
| Производство желтого фосфора | 0094 | 54.5 | 8e-4 | 0.023 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | |
| Производство желтого фосфора | 0095 | 54.5 | 8e-4 | 0.023 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | |
| Производство желтого фосфора | 0096 | 54.5 | 8e-4 | 0.023 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | |
| Производство желтого фосфора | 0097 | 54.5 | 8e-4 | 0.023 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | 8e-4 | | 0.08045 | |
| Производство желтого фосфора | 0098 | 70 | 0.125548 | 1.559306 | 1.7 | 5.75784 | 0.125548 | | 5.75784 | 0.125548 | | 5.75784 | 0.125548 | | 5.75784 | |
| Производство желтого фосфора | 0099 | 70 | 0.125523 | 1.558996 | 1.7 | 5.09458 | 0.125523 | | 5.09458 | 0.125523 | | 5.09458 | 0.125523 | | 5.09458 | |
| Производство желтого фосфора | 6019 | 2.5 | 1.95e-4 | 6.15e-3 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6020 | 4.0 | 1.95e-4 | 2.81e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6021 | 25 | 1.95e-4 | 6.15e-3 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6022 | 4.0 | 1.95e-4 | 2.81e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6023 | 2.5 | 1.95e-4 | 6.15e-3 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6024 | 2.5 | 1.95e-4 | 6.15e-3 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6025 | 4.0 | 1.95e-4 | 2.81e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6026 | 4.0 | 1.95e-4 | 4.21e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6029 | 4.0 | 1.95e-4 | 2.81e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| Производство | 6038 | 4.0 | 5e-5 | 9e-5 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| желтого фосфора Производство | 6039 | 4.0 | 5e-5 | 9e-5 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | |
| желтого фосфора Производство | 6040 | 20 | 5e-5 | 1.4e-4 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | 5e-5 | | | |
| желтого фосфора Производство | 6042 | 3.0 | 1.95e-4 | 7.02e-5 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| желтого фосфора Производство | 6104 | 5.0 | 4.8e-6 | 1.73e-5 | | | 4.8e-6 | | | 4.8e-6 | | | 4.8e-6 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 0106 | 11 | 0.01 | 0.311 | 0.1 | 3.58515 | 9.5e-3 | 5 | 3.40589 | 9.5e-3 | 5 | 3.40589 | 9.5e-3 | 5 | 3.40589 | Инструментальный |
| желтого фосфора Доработка | 0240 | 10 | 1.51e-4 | 4.61e-3 | | 12.7748 | 1.51e-4 | | 12.7748 | 1.51e-4 | | 12.7748 | 1.51e-4 | | 12.7748 | |
| желтого фосфора Доработка | 0241 | 10 | 1.88e-4 | 5.76e-3 | | 15.9685 | 1.88e-4 | | 15.9685 | 1.88e-4 | | 15.9685 | 1.88e-4 | | 15.9685 | |
| желтого фосфора Доработка | 6043 | 5.0 | 4e-7 | 2.88e-6 | | | 4e-7 | | | 4e-7 | | | 4e-7 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6044 | 5.0 | 4e-7 | 1.44e-6 | | | 4e-7 | | | 4e-7 | | | 4e-7 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6047 | 3.0 | 9e-6 | 2.59e-5 | | | 9e-6 | | | 9e-6 | | | 9e-6 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6058 | 0.5 | 4.5e-3 | 0.1064239 | 0.1 | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6059 | 0.5 | 2.25e-3 | 0.0532119 | | | 2.25e-3 | | | 2.25e-3 | | | 2.25e-3 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6060 | 0.5 | 0.053145 | 1.256977 | 0.7 | | 0.053145 | | | 0.053145 | | | 0.053145 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6134 | 3.0 | 3e-4 | 2.16e-3 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6135 | 8.0 | 1.8e-4 | 1.3e-3 | | | 1.8e-4 | | | 1.8e-4 | | | 1.8e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6169 | 0.5 | 3e-4 | 2.2e-3 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6170 | 0.5 | 3e-4 | 2.2e-3 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6171 | 0.5 | 3e-4 | 2.2e-3 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6172 | 0.5 | 2e-4 | 1.3e-3 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6173 | 0.5 | 2e-4 | 1.3e-3 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | |
| желтого фосфора Доработка | 6174 | 0.5 | 2e-4 | 1.3e-3 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | |
| желтого фосфора Производство | 0237 | 12 | 0.553534 | 14.347601 | 7.4 | 55.481 | 0.553534 | | 55.481 | 0.553534 | | 55.481 | 0.553534 | | 55.481 | |
| ТПФН, ФКУ Производство | 6103 | 5.0 | 5e-6 | 1.73e-5 | | | 5e-6 | | | 5e-6 | | | 5e-6 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТПФН, ФКУ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 7.4951892 | 103.50454 | | | 7.111908 | | | 7.111908 | | | 7.111908 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0640882 | 1.4612387 | 0.8 | | 0.064088 | | | 0.064088 | | | 0.064088 | | | |
| | 10-20 | | 0.563584 | 14.658741 | 7.5 | | 0.563084 | | | 0.563084 | | | 0.563084 | | | |
| | 20-30 | | 1.95e-4 | 6.15e-3 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | 1.95e-4 | | | |
| | 30-50 | | 0.058 | 0.200446 | 0.8 | | 0.058 | | | 0.058 | | | 0.058 | | | |
| | 50-100 | | 0.292868 | 4.321895 | 3.8 | | 0.285086 | | | 0.285086 | | | 0.285086 | | | |
| | >100 | | 6.516454 | 82.85607 | 87.1 | | 6.141454 | | | 6.141454 | | | 6.141454 | | | |
| ***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 4.4e-6 | 2.8e-5 | 0.4 | 0.01452 | 4.4e-6 | | 0.01452 | 4.4e-6 | | 0.01452 | 4.4e-6 | | 0.01452 | |
| ЦОТКИП | 0186 | 30 | 2e-4 | 1.87e-4 | 20 | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | |
| ЦОТКИП | 0187 | 30 | 2e-4 | 1.87e-4 | 19.9 | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | |
| ЦОТКИП | 0188 | 30 | 2e-4 | 1.87e-4 | 19.9 | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | |
| ЦОТКИП | 0189 | 30 | 2e-4 | 1.87e-4 | 19.9 | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | |
| ЦОТКИП | 0190 | 30 | 2e-4 | 1.87e-4 | 19.9 | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | 2e-4 | | 0.90316 | |
| | ВСЕГО: | | 1e-3 | 9.64e-4 | | | 1e-3 | | | 1e-3 | | | 1e-3 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 4.4e-6 | 2.8e-5 | 0.4 | | 4.4e-6 | | | 4.4e-6 | | | 4.4e-6 | | | |
| | 20-30 | | 1e-3 | 9.36e-4 | 99.6 | | 1e-3 | | | 1e-3 | | | 1e-3 | | | |
| ***Серная кислота (517)(0322) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0204 | 10 | 1.5e-4 | 2.63e-4 | 33.6 | 0.4616 | 1.5e-4 | | 0.4616 | 1.5e-4 | | 0.4616 | 1.5e-4 | | 0.4616 | |
| Электроснабжения | 6105 | 4.0 | 1.9e-5 | 2.5e-4 | 4.3 | | 1.9e-5 | | | 1.9e-5 | | | 1.9e-5 | | | |
| Автотранспортный | 0174 | 1.2 | 1.9e-5 | 1.25e-4 | 4.3 | 0.04324 | 1.9e-5 | | 0.04324 | 1.9e-5 | | 0.04324 | 1.9e-5 | | 0.04324 | |
| Автотранспортный | 6099 | 2.0 | 1.69e-4 | 7e-5 | 37.8 | 7.18e-4 | 1.44e-4 | 15 | 6.1e-4 | 1.44e-4 | 15 | 6.1e-4 | 1.44e-4 | 15 | 6.1e-4 | Расчетный |
| ЦОТКИП | 0186 | 30 | 1.8e-5 | 1.64e-5 | 4 | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | |
| ЦОТКИП | 0187 | 30 | 1.8e-5 | 1.64e-5 | 4 | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | |
| ЦОТКИП | 0188 | 30 | 1.8e-5 | 1.64e-5 | 4 | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | |
| ЦОТКИП | 0189 | 30 | 1.8e-5 | 1.64e-5 | 4 | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЦОТКИП | 0190 | 30 | 1.8e-5 | 1.64e-5 | 4 | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | 1.8e-5 | | 0.08128 | |
| | ВСЕГО: | | 4.47e-4 | 7.9e-4 | | | 4.22e-4 | | | 4.22e-4 | | | 4.22e-4 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 3.57e-4 | 7.08e-4 | 80 | | 3.32e-4 | | | 3.32e-4 | | | 3.32e-4 | | | |
| | 20-30 | | 9e-5 | 8.2e-5 | 20 | | 9e-5 | | | 9e-5 | | | 9e-5 | | | |
| ***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 5e-4 | 1e-3 | 0.3 | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6111 | 54 | 0.0818056 | 0.22 | 49.9 | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | |
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 0.0818056 | 1.69 | 49.8 | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.1641112 | 1.911 | | | 0.164111 | | | 0.164111 | | | 0.164111 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0818056 | 1.69 | 49.8 | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | |
| | 30-50 | | 5e-4 | 1e-3 | 0.3 | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| | 50-100 | | 0.0818056 | 0.22 | 49.9 | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | 0.081806 | | | |
| ***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 26.62259 | 431.28596 | 11.3 | 61.71 | 26.62259 | | 61.71 | 26.62259 | | 61.71 | 26.62259 | | 61.71 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 26.81788 | 434.44966 | 11.4 | 62.1627 | 26.81788 | | 62.1627 | 26.81788 | | 62.1627 | 26.81788 | | 62.1627 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 45.694 | 148.7984 | 19.5 | 194.048 | 22.847 | 50 | 97.024 | 22.847 | 50 | 97.024 | 22.847 | 50 | 97.024 | |
| Агломерации | 0068 | 180 | 44.412496 | 719.48244 | 18.9 | 188.606 | 44.4125 | | 188.606 | 44.4125 | | 188.606 | 44.4125 | | 188.606 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 44.924099 | 727.7704 | 19.1 | 190.779 | 44.9241 | | 190.779 | 44.9241 | | 190.779 | 44.9241 | | 190.779 | |
| Производство желтого фосфора | 0088 | 74 | 0.137826 | 3.969389 | 0.1 | 25.5739 | 0.110261 | 20 | 20.4591 | 0.110261 | 20 | 20.4591 | 0.110261 | 20 | 20.4591 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0089 | 74 | 0.138907 | 4.000522 | 0.1 | 60.9414 | 0.111126 | 20 | 48.7531 | 0.111126 | 20 | 48.7531 | 0.111126 | 20 | 48.7531 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0090 | 80 | 0.137831 | 3.969533 | 0.1 | 60.4694 | 0.082699 | 40 | 36.2816 | 0.082699 | 40 | 36.2816 | 0.082699 | 40 | 36.2816 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0091 | 80 | 0.136891 | 3.942461 | 0.1 | 60.057 | 0.136891 | | 60.057 | 0.136891 | | 60.057 | 0.136891 | | 60.057 | |
| Производство желтого фосфора | 0092 | 140 | 2.657 | 3.9409 | 1.1 | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | |
| Производство желтого фосфора | 0093 | 140 | 2.607341 | 3.867208 | 1.1 | 23.928 | 2.607341 | | 23.928 | 2.607341 | | 23.928 | 2.607341 | | 23.928 | |
| Производство желтого фосфора | 0094 | 54.5 | 0.03 | 0.864 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | |
| Производство желтого фосфора | 0095 | 54.5 | 0.03 | 0.864 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | |
| Производство желтого фосфора | 0096 | 54.5 | 0.03 | 0.864 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство желтого фосфора | 0097 | 54.5 | 0.03 | 0.864 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | 0.03 | | 3.01687 | |
| Производство желтого фосфора | 0098 | 70 | 0.375168 | 4.659587 | 0.2 | 17.2058 | 0.375168 | | 17.2058 | 0.375168 | | 17.2058 | 0.375168 | | 17.2058 | |
| Производство желтого фосфора | 0099 | 70 | 0.373368 | 4.637231 | 0.2 | 15.1538 | 0.373368 | | 15.1538 | 0.373368 | | 15.1538 | 0.373368 | | 15.1538 | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 7.6e-7 | 4.76e-6 | | 2.51e-3 | 7.6e-7 | | 2.51e-3 | 7.6e-7 | | 2.51e-3 | 7.6e-7 | | 2.51e-3 | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 0.0117 | 0.0216 | | | 0.0117 | | | 0.0117 | | | 0.0117 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6111 | 54 | 0.1055556 | 0.29 | | | 0.105556 | | | 0.105556 | | | 0.105556 | | | |
| Промышленная котельная | 0162 | 100 | 39.401 | 107.8 | 16.8 | 1142.51 | 27.5807 | 30 | 799.76 | 27.5807 | 30 | 799.76 | 27.5807 | 30 | 799.76 | Инструментальный |
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 0.1055556 | 2.19 | | | 0.105556 | | | 0.105556 | | | 0.105556 | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 2e-4 | 5.8e-3 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | 2e-4 | | | |
| | ВСЕГО: | | 234.77941 | 2608.5371 | | | 200.0016 | | | 200.0016 | | | 200.0016 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.1057556 | 2.1958 | | | 0.105756 | | | 0.105756 | | | 0.105756 | | | |
| | 10-20 | | 7.6e-7 | 4.76e-6 | | | 7.6e-7 | | | 7.6e-7 | | | 7.6e-7 | | | |
| | 30-50 | | 0.0117 | 0.0216 | | | 0.0117 | | | 0.0117 | | | 0.0117 | | | |
| | 50-100 | | 40.926547 | 136.72472 | 17.6 | | 28.99577 | | | 28.99577 | | | 28.99577 | | | |
| | >100 | | 193.73541 | 2469.595 | 82.4 | | 170.8884 | | | 170.8884 | | | 170.8884 | | | |
| ***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТФК, ПФК | 0232 | 30 | 0.049099 | 1.016349 | 90.6 | 16.3203 | 0.049099 | | 16.3203 | 0.049099 | | 16.3203 | 0.049099 | | 16.3203 | |
| Промышленная котельная | 0163 | 11.5 | 1.23e-3 | 3.91e-3 | 2.3 | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | |
| Промышленная котельная | 0164 | 11.5 | 1.23e-3 | 3.91e-3 | 2.3 | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | |
| Промышленная котельная | 0165 | 10.5 | 1.23e-3 | 3.91e-3 | 2.3 | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | |
| Промышленная котельная | 0166 | 10.5 | 1.23e-3 | 3.91e-3 | 2.3 | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | 1.23e-3 | | 87.1909 | |
| Автотранспортный | 0175 | 8.0 | 2.4e-5 | 1.51e-4 | | 0.24385 | 2.4e-5 | | 0.24385 | 2.4e-5 | | 0.24385 | 2.4e-5 | | 0.24385 | |
| Автотранспортный | 0181 | 3.0 | 4.4e-6 | 3.96e-5 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |
| Автотранспортный | 0182 | 3.0 | 4.4e-6 | 1.46e-5 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |
| Автотранспортны | 0183 | 3.0 | 4.4e-6 | 5.1e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| й | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны й | 0214 | 3.0 | 4.4e-6 | 1.46e-5 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |
| Автотранспортны й | 0215 | 3.0 | 4.4e-6 | 1.46e-5 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |
| Автотранспортны й | 0216 | 3.0 | 4.4e-6 | 1.46e-5 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | 4.4e-6 | | 0.62589 | |
| Автотранспортны й | 6085 | 3.5 | 3.6e-6 | 1.7e-4 | | | 3.6e-6 | | | 3.6e-6 | | | 3.6e-6 | | | |
| Автотранспортны й | 6138 | 2.0 | 1.8e-6 | 8.49e-5 | | | 1.8e-6 | | | 1.8e-6 | | | 1.8e-6 | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 1e-4 | 2.2e-3 | 0.2 | | 1e-4 | | | 1e-4 | | | 1e-4 | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.0541584 | 1.0347096 | | | 0.054158 | | | 0.054158 | | | 0.054158 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.56e-4 | 2.71e-3 | 0.2 | | 1.56e-4 | | | 1.56e-4 | | | 1.56e-4 | | | |
| | 10-20 | | 4.9e-3 | 0.0156518 | 9.2 | | 4.9e-3 | | | 4.9e-3 | | | 4.9e-3 | | | |
| | 20-30 | | 0.049099 | 1.016349 | 90.6 | | 0.049099 | | | 0.049099 | | | 0.049099 | | | |
| ***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 0234 | 50 | 0.456048 | 2.895266 | 0.1 | 35.3444 | 0.456048 | | 35.3444 | 0.456048 | | 35.3444 | 0.456048 | | 35.3444 | |
| Сушильно-дробильный | 0238 | 24.5 | 0.456806 | 5.800157 | 0.1 | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | |
| Сушильно-дробильный | 0239 | 24.5 | 0.456806 | 5.800157 | 0.1 | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | 0.456806 | | 31.1014 | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 3.69e-3 | 3.99e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 3.800554 | 61.568975 | 1 | 8.80952 | 3.800554 | | 8.80952 | 3.800554 | | 8.80952 | 3.800554 | | 8.80952 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 3.771319 | 61.095368 | 1 | 8.74176 | 3.771319 | | 8.74176 | 3.771319 | | 8.74176 | 3.771319 | | 8.74176 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 8.76 | 31.536 | 2.2 | 37.201 | 4.38 | 50 | 18.6005 | 4.38 | 50 | 18.6005 | 4.38 | 50 | 18.6005 | |
| Агломерации | 0068 | 180 | 8.704265 | 141.00909 | 2.2 | 36.9643 | 8.704265 | | 36.9643 | 8.704265 | | 36.9643 | 8.704265 | | 36.9643 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 8.690248 | 140.78202 | 2.2 | 36.9048 | 8.690248 | | 36.9048 | 8.690248 | | 36.9048 | 8.690248 | | 36.9048 | |
| Агломерации | 0210 | 31 | 315.997 | 109.2087 | 80.8 | 988129 | 315.997 | | 988129 | 315.997 | | 988129 | 315.997 | | 988129 | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 3.69e-3 | 0.011305 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 3.69e-3 | 0.011305 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 0084 | 56.4 | 2.200371 | 23.1303 | 0.6 | 189.927 | 2.090352 | 5 | 180.43 | 2.090352 | 5 | 180.43 | 2.090352 | 5 | 180.43 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0085 | 56.4 | 2.158981 | 22.695208 | 0.6 | 186.354 | 2.051032 | 5 | 177.036 | 2.051032 | 5 | 177.036 | 2.051032 | 5 | 177.036 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0086 | 56.4 | 2.186134 | 22.980641 | 0.6 | 188.698 | 2.186134 | | 188.698 | 2.186134 | | 188.698 | 2.186134 | | 188.698 | |
| Производство желтого фосфора | 0087 | 56.4 | 2.150242 | 22.603344 | 0.5 | 233.666 | 1.720194 | 20 | 186.933 | 1.720194 | 20 | 186.933 | 1.720194 | 20 | 186.933 | Инструментальный |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство желтого фосфора | 6038 | 4.0 | 0.01 | 0.018 | | | 0.01 | | | 0.01 | | | 0.01 | | |
| Производство желтого фосфора | 6039 | 4.0 | 0.01 | 0.0179 | | | 0.01 | | | 0.01 | | | 0.01 | | |
| Производство желтого фосфора | 6040 | 20 | 0.01 | 0.0272 | | | 0.01 | | | 0.01 | | | 0.01 | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 3.69e-3 | 0.013832 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 3.69e-3 | 3.33e-4 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | | 3.69e-3 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6135 | 8.0 | 0.1388889 | 1 | | | 0.138889 | | | 0.138889 | | | 0.138889 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0108 | 65 | 2.01 | 51.6866 | 0.5 | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0110 | 65 | 2.01 | 51.6866 | 0.5 | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 | 2.01 | | 56.0391 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 3.69e-3 | 5.32e-4 | | 0.82526 | 3.69e-3 | | 0.82526 | 3.69e-3 | | 0.82526 | 3.69e-3 | | 0.82526 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 3.69e-3 | 5.32e-4 | | 6.71555 | 3.69e-3 | | 6.71555 | 3.69e-3 | | 6.71555 | 3.69e-3 | | 6.71555 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 3.69e-3 | 2.66e-4 | | 4.73849 | 3.69e-3 | | 4.73849 | 3.69e-3 | | 4.73849 | 3.69e-3 | | 4.73849 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 12 | 0.3120903 | 8.0893809 | 0.1 | 31.281 | 0.31209 | | 31.281 | 0.31209 | | 31.281 | 0.31209 | | 31.281 |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 3.69e-3 | 2.66e-4 | | 22.2446 | 3.69e-3 | | 22.2446 | 3.69e-3 | | 22.2446 | 3.69e-3 | | 22.2446 |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 0.0213054 | 0.089194 | | | 0.021305 | | | 0.021305 | | | 0.021305 | | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6064 | 2.0 | 0.017611 | 0.0319536 | | | 0.017611 | | | 0.017611 | | | 0.017611 | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 3.69e-3 | 3.99e-3 | | 0.96097 | 3.69e-3 | | 0.96097 | 3.69e-3 | | 0.96097 | 3.69e-3 | | 0.96097 |
| Ремонтно-механический | 0146 | 24 | 0.129 | 0.7021728 | | 827.577 | 0.129 | | 827.577 | 0.129 | | 827.577 | 0.129 | | 827.577 |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 3.69e-3 | 3.99e-3 | | 2.34611 | 3.69e-3 | | 2.34611 | 3.69e-3 | | 2.34611 | 3.69e-3 | | 2.34611 |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 0.0250023 | 0.1814543 | | 82.4798 | 0.025002 | | 82.4798 | 0.025002 | | 82.4798 | 0.025002 | | 82.4798 |
| Ремонтно-механический | 0150 | 18 | 0.12568 | 0.82323 | | 806.278 | 0.12568 | | 806.278 | 0.12568 | | 806.278 | 0.12568 | | 806.278 |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 3.69e-3 | 3.99e-3 | | 1.09485 | 3.69e-3 | | 1.09485 | 3.69e-3 | | 1.09485 | 3.69e-3 | | 1.09485 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 0.0217504 | 0.14301 | | 124.725 | 0.02175 | | 124.725 | 0.02175 | | 124.725 | 0.02175 | | 124.725 | |
| Ремонтно-механический | 0209 | 18 | 0.12568 | 0.42337 | | 1020.45 | 0.12568 | | 1020.45 | 0.12568 | | 1020.45 | 0.12568 | | 1020.45 | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 0.02986 | 0.0556 | | | 0.02986 | | | 0.02986 | | | 0.02986 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6111 | 54 | 0.5277778 | 1.44 | 0.1 | | 0.527778 | | | 0.527778 | | | 0.527778 | | | |
| Промышленная котельная | 0162 | 100 | 26.288 | 71.924 | 6.7 | 762.275 | 18.4016 | 30 | 533.593 | 18.4016 | 30 | 533.593 | 18.4016 | 30 | 533.593 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 3.69e-3 | 7.98e-4 | | 77.8561 | 3.69e-3 | | 77.8561 | 3.69e-3 | | 77.8561 | 3.69e-3 | | 77.8561 | |
| Автотранспортный | 0173 | 3.5 | 0.0225 | 0.10206 | | 406.424 | 0.0225 | | 406.424 | 0.0225 | | 406.424 | 0.0225 | | 406.424 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 3.69e-3 | 1.33e-3 | | 0.01569 | 3.14e-3 | 15 | 0.01334 | 3.14e-3 | 15 | 0.01334 | 3.14e-3 | 15 | 0.01334 | Расчетный |
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 0.5277778 | 10.93 | 0.1 | | 0.527778 | | | 0.527778 | | | 0.527778 | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 7e-4 | 0.0209 | | | 7e-4 | | | 7e-4 | | | 7e-4 | | | |
| | ВСЕГО: | | 392.20412 | 850.55431 | | | 379.2891 | | | 379.2891 | | | 379.2891 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.7820331 | 12.253432 | 0.1 | | 0.781479 | | | 0.781479 | | | 0.781479 | | | |
| | 10-20 | | 0.6312863 | 9.699615 | 0.1 | | 0.631286 | | | 0.631286 | | | 0.631286 | | | |
| | 20-30 | | 1.0463064 | 12.303019 | 0.2 | | 1.046306 | | | 1.046306 | | | 1.046306 | | | |
| | 30-50 | | 316.4866 | 112.1601 | 80.9 | | 316.4866 | | | 316.4866 | | | 316.4866 | | | |
| | 50-100 | | 39.531506 | 268.14669 | 10.1 | | 30.99709 | | | 30.99709 | | | 30.99709 | | | |
| | >100 | | 33.726386 | 435.99145 | 8.6 | | 29.34639 | | | 29.34639 | | | 29.34639 | | | |
| ***диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)(0338) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 16.392668 | 265.56122 | 22.8 | 37.9975 | 16.39267 | | 37.9975 | 16.39267 | | 37.9975 | 16.39267 | | 37.9975 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 16.350569 | 264.87922 | 22.6 | 37.8999 | 16.35057 | | 37.8999 | 16.35057 | | 37.8999 | 16.35057 | | 37.8999 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 6.3 | 22.68 | 8.7 | 26.7541 | 3.15 | 50 | 13.3771 | 3.15 | 50 | 13.3771 | 3.15 | 50 | 13.3771 | |
| Агломерации | 0068 | 180 | 6.1897 | 100.27314 | 8.5 | 26.2857 | 6.1897 | | 26.2857 | 6.1897 | | 26.2857 | 6.1897 | | 26.2857 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 6.154939 | 99.71001 | 8.5 | 26.1381 | 6.154939 | | 26.1381 | 6.154939 | | 26.1381 | 6.154939 | | 26.1381 | |
| Производство желтого фосфора | 0088 | 74 | 1.190073 | 34.274102 | 1.6 | 220.821 | 0.952058 | 20 | 176.657 | 0.952058 | 20 | 176.657 | 0.952058 | 20 | 176.657 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0089 | 74 | 1.262636 | 36.363917 | 1.7 | 553.945 | 1.010109 | 20 | 443.156 | 1.010109 | 20 | 443.156 | 1.010109 | 20 | 443.156 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0090 | 80 | 1.265711 | 36.452477 | 1.7 | 555.294 | 0.759427 | 40 | 333.176 | 0.759427 | 40 | 333.176 | 0.759427 | 40 | 333.176 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0091 | 80 | 1.262219 | 36.351907 | 1.7 | 553.762 | 1.262219 | | 553.762 | 1.262219 | | 553.762 | 1.262219 | | 553.762 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство желтого фосфора | 0092 | 140 | 4.768221 | 7.072225 | 6.6 | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | |
| Производство желтого фосфора | 0093 | 140 | 4.768221 | 7.072225 | 6.6 | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | 4.768221 | | 43.7588 | |
| Производство желтого фосфора | 0094 | 54.5 | 8e-3 | 0.2304 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | |
| Производство желтого фосфора | 0095 | 54.5 | 8e-3 | 0.2304 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | |
| Производство желтого фосфора | 0096 | 54.5 | 8e-3 | 0.2304 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | |
| Производство желтого фосфора | 0097 | 54.5 | 8e-3 | 0.2304 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | 8e-3 | | 0.8045 | |
| Производство желтого фосфора | 0098 | 70 | 0.400668 | 4.976297 | 0.6 | 18.3753 | 0.400668 | | 18.3753 | 0.400668 | | 18.3753 | 0.400668 | | 18.3753 | |
| Производство желтого фосфора | 0099 | 70 | 0.401418 | 4.985612 | 0.6 | 16.2923 | 0.401418 | | 16.2923 | 0.401418 | | 16.2923 | 0.401418 | | 16.2923 | |
| Производство желтого фосфора | 6019 | 2.5 | 1.5e-3 | 0.0473513 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6021 | 25 | 1.5e-3 | 0.0473513 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6023 | 2.5 | 1.5e-3 | 0.0473513 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6024 | 2.5 | 1.5e-3 | 0.0473513 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | 1.5e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6038 | 4.0 | 5e-4 | 9e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6039 | 4.0 | 5e-4 | 9e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6040 | 20 | 5e-4 | 1.37e-3 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6104 | 5.0 | 1.5e-6 | 5.4e-6 | | | 1.5e-6 | | | 1.5e-6 | | | 1.5e-6 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 0106 | 11 | 0.05 | 1.5552 | 0.1 | 17.9257 | 0.0475 | 5 | 17.0294 | 0.0475 | 5 | 17.0294 | 0.0475 | 5 | 17.0294 | Инструментальный |
| Доработка желтого фосфора | 0240 | 10 | 6.72e-4 | 0.0205647 | | 57.0452 | 6.72e-4 | | 57.0452 | 6.72e-4 | | 57.0452 | 6.72e-4 | | 57.0452 | |
| Доработка желтого фосфора | 0241 | 10 | 8.4e-4 | 0.025704 | | 71.3012 | 8.4e-4 | | 71.3012 | 8.4e-4 | | 71.3012 | 8.4e-4 | | 71.3012 | |
| Доработка желтого фосфора | 6047 | 3.0 | 1e-5 | 2.88e-5 | | | 1e-5 | | | 1e-5 | | | 1e-5 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6058 | 0.5 | 0.045 | 1.0662322 | 0.1 | | 0.045 | | | 0.045 | | | 0.045 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6059 | 0.5 | 0.0225 | 0.5331161 | | | 0.0225 | | | 0.0225 | | | 0.0225 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6060 | 0.5 | 0.5334 | 12.616325 | 0.7 | | 0.5334 | | | 0.5334 | | | 0.5334 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Доработка желтого фосфора | 6134 | 3.0 | 4.5e-3 | 0.0324 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6135 | 8.0 | 2.7e-3 | 0.01944 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6169 | 0.5 | 4.5e-3 | 0.0324 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6170 | 0.5 | 4.5e-3 | 0.0324 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6171 | 0.5 | 4.5e-3 | 0.0324 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | 4.5e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6172 | 0.5 | 2.7e-3 | 0.0194 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6173 | 0.5 | 2.7e-3 | 0.0194 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6174 | 0.5 | 2.7e-3 | 0.0194 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | |
| Производство ТФК, ПФК | 0107 | 101 | 3.898136 | 59.297665 | 5.4 | 276.766 | 3.898136 | | 276.766 | 3.898136 | | 276.766 | 3.898136 | | 276.766 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0235 | 30 | 0.24 | 3.456 | 0.3 | 1278.9 | 0.24 | | 1278.9 | 0.24 | | 1278.9 | 0.24 | | 1278.9 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0236 | 5.0 | 2.71e-3 | 0.08541 | | 38568.9 | 2.71e-3 | | 38568.9 | 2.71e-3 | | 38568.9 | 2.71e-3 | | 38568.9 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 12 | 0.835739 | 21.662355 | 1.2 | 83.7665 | 0.835739 | | 83.7665 | 0.835739 | | 83.7665 | 0.835739 | | 83.7665 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6103 | 5.0 | 1.5e-6 | 5.4e-6 | | | 1.5e-6 | | | 1.5e-6 | | | 1.5e-6 | | | |
| | ВСЕГО: | | 72.404359 | 1022.2924 | | | 68.25503 | | | 68.25503 | | | 68.25503 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.6394396 | 14.698486 | 0.8 | | 0.63944 | | | 0.63944 | | | 0.63944 | | | |
| | 10-20 | | 0.886239 | 23.218925 | 1.3 | | 0.883739 | | | 0.883739 | | | 0.883739 | | | |
| | 20-30 | | 0.2415015 | 3.5033513 | 0.3 | | 0.241502 | | | 0.241502 | | | 0.241502 | | | |
| | 50-100 | | 5.814725 | 154.32591 | 7.9 | | 4.817899 | | | 4.817899 | | | 4.817899 | | | |
| | >100 | | 64.822454 | 826.54571 | 89.7 | | 61.67245 | | | 61.67245 | | | 61.67245 | | | |
| ***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 5.28e-4 | 7.68e-4 | | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 1.768719 | 28.653248 | 12.3 | 4.09982 | 1.768719 | | 4.09982 | 1.768719 | | 4.09982 | 1.768719 | | 4.09982 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 1.780414 | 28.842707 | 12.3 | 4.12692 | 1.780414 | | 4.12692 | 1.780414 | | 4.12692 | 1.780414 | | 4.12692 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 1.59 | 5.724 | 11 | 6.75223 | 0.795 | 50 | 3.37612 | 0.795 | 50 | 3.37612 | 0.795 | 50 | 3.37612 | |
| Агломерации | 0068 | 180 | 1.527802 | 24.750392 | 10.6 | 6.4881 | 1.527802 | | 6.4881 | 1.527802 | | 6.4881 | 1.527802 | | 6.4881 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Агломерации | 0069 | 180 | 1.453794 | 23.551463 | 10.1 | 6.17381 | 1.453794 | | 6.17381 | 1.453794 | | 6.17381 | 1.453794 | | 6.17381 | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 8.53e-4 | 1.7e-3 | | | 8.53e-4 | | | 8.53e-4 | | | 8.53e-4 | | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 8.53e-4 | 1.7e-3 | | | 8.53e-4 | | | 8.53e-4 | | | 8.53e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 0088 | 74 | 0.086345 | 2.486736 | 0.6 | 16.0215 | 0.069076 | 20 | 12.8172 | 0.069076 | 20 | 12.8172 | 0.069076 | 20 | 12.8172 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0089 | 74 | 0.086406 | 2.488493 | 0.6 | 37.9081 | 0.069125 | 20 | 30.3265 | 0.069125 | 20 | 30.3265 | 0.069125 | 20 | 30.3265 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0090 | 80 | 0.08634 | 2.486592 | 0.6 | 37.8792 | 0.051804 | 40 | 22.7275 | 0.051804 | 40 | 22.7275 | 0.051804 | 40 | 22.7275 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0091 | 80 | 0.086256 | 2.484173 | 0.6 | 37.8423 | 0.086256 | | 37.8423 | 0.086256 | | 37.8423 | 0.086256 | | 37.8423 | |
| Производство желтого фосфора | 0092 | 140 | 2.657 | 3.9409 | 18.6 | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | 2.657 | | 24.3838 | |
| Производство желтого фосфора | 0093 | 140 | 2.60502 | 3.863766 | 18.1 | 23.9067 | 2.60502 | | 23.9067 | 2.60502 | | 23.9067 | 2.60502 | | 23.9067 | |
| Производство желтого фосфора | 0094 | 54.5 | 4e-3 | 0.1152 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | |
| Производство желтого фосфора | 0095 | 54.5 | 4e-3 | 0.1152 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | |
| Производство желтого фосфора | 0096 | 54.5 | 4e-3 | 0.1152 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | |
| Производство желтого фосфора | 0097 | 54.5 | 4e-3 | 0.1152 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | 4e-3 | | 0.40225 | |
| Производство желтого фосфора | 0098 | 70 | 0.327494 | 4.067475 | 2.3 | 15.0194 | 0.327494 | | 15.0194 | 0.327494 | | 15.0194 | 0.327494 | | 15.0194 | |
| Производство желтого фосфора | 0099 | 70 | 0.330294 | 4.102251 | 2.3 | 13.4056 | 0.330294 | | 13.4056 | 0.330294 | | 13.4056 | 0.330294 | | 13.4056 | |
| Производство желтого фосфора | 6038 | 4.0 | 2.5e-4 | 4.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6039 | 4.0 | 2.5e-4 | 4.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | 2.5e-4 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 1.17e-3 | 1.93e-3 | | | 1.17e-3 | | | 1.17e-3 | | | 1.17e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 6.33e-4 | 2.18e-4 | | | 6.33e-4 | | | 6.33e-4 | | | 6.33e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6053 | 2.0 | 6.69e-4 | 2.6e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6054 | 2.0 | 6.69e-4 | 2.6e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6055 | 2.0 | 6.69e-4 | 2.6e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6056 | 2.0 | 6.69e-4 | 2.6e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6057 | 2.0 | 6.69e-4 | 2.6e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | 6.69e-4 | | | |
| Доработка | 6134 | 3.0 | 6e-4 | 4.32e-3 | | | 6e-4 | | | 6e-4 | | | 6e-4 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| желтого фосфора | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6135 | 8.0 | 4e-4 | 2.59e-3 | | | 4e-4 | | 4e-4 | | | 4e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6169 | 0.5 | 6e-4 | 4.32e-3 | | | 6e-4 | | 6e-4 | | | 6e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6170 | 0.5 | 6e-4 | 4.32e-3 | | | 6e-4 | | 6e-4 | | | 6e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6171 | 0.5 | 6e-4 | 4.32e-3 | | | 6e-4 | | 6e-4 | | | 6e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6172 | 0.5 | 4e-4 | 2.59e-3 | | | 4e-4 | | 4e-4 | | | 4e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6173 | 0.5 | 4e-4 | 2.59e-3 | | | 4e-4 | | 4e-4 | | | 4e-4 | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6174 | 0.5 | 4e-4 | 2.59e-3 | | | 4e-4 | | 4e-4 | | | 4e-4 | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 5.28e-4 | 4.34e-4 | | 0.11789 | 5.28e-4 | | 0.11789 | 5.28e-4 | | 0.11789 | 5.28e-4 | | 0.11789 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 8.42e-4 | 5.8e-4 | | 1.52993 | 8.42e-4 | | 1.52993 | 8.42e-4 | | 1.52993 | 8.42e-4 | | 1.52993 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 8.42e-4 | 1.04e-3 | | 1.07952 | 8.42e-4 | | 1.07952 | 8.42e-4 | | 1.07952 | 8.42e-4 | | 1.07952 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 2.0 | 1.11e-4 | 7.2e-5 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 8.42e-4 | 1.82e-4 | | 5.06775 | 8.42e-4 | | 5.06775 | 8.42e-4 | | 5.06775 | 8.42e-4 | | 5.06775 | |
| Ремонт технологическог о оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 8.42e-4 | 2.58e-3 | | | 8.42e-4 | | | 8.42e-4 | | | 8.42e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 0142 | 18 | 1.47e-4 | 3.98e-4 | | 1.49474 | 1.47e-4 | | 1.49474 | 1.47e-4 | | 1.49474 | 1.47e-4 | | 1.49474 | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 8.36e-4 | 1.88e-3 | | 0.21748 | 8.36e-4 | | 0.21748 | 8.36e-4 | | 0.21748 | 8.36e-4 | | 0.21748 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 8.36e-4 | 1.88e-3 | | 0.53096 | 8.36e-4 | | 0.53096 | 8.36e-4 | | 0.53096 | 8.36e-4 | | 0.53096 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 5.28e-4 | 1.8e-3 | | 0.15641 | 5.28e-4 | | 0.15641 | 5.28e-4 | | 0.15641 | 5.28e-4 | | 0.15641 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 3.55e-4 | 2.98e-3 | | 2.03825 | 3.55e-4 | | 2.03825 | 3.55e-4 | | 2.03825 | 3.55e-4 | | 2.03825 | |
| Ремонтно-механический | 6065 | 4.5 | 1.11e-4 | 6e-5 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | |
| Ремонтно-строительный | 0159 | 4.0 | 1.11e-4 | 9.6e-5 | | 1.26443 | 1.11e-4 | | 1.26443 | 1.11e-4 | | 1.26443 | 1.11e-4 | | 1.26443 | |
| Ремонта и монтажа контрольно- | 0161 | 4.0 | 3.19e-4 | 3.95e-5 | | 10.0898 | 3.19e-4 | | 10.0898 | 3.19e-4 | | 10.0898 | 3.19e-4 | | 10.0898 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| измерительной аппаратуры и автоматики | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6079 | 2.0 | 1.11e-4 | 6.64e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6080 | 2.0 | 1.11e-4 | 7.39e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | 1.11e-4 | | | |
| Промышленная котельная | 6083 | 2.0 | 4.25e-4 | 2.55e-4 | | | 4.25e-4 | | | 4.25e-4 | | | 4.25e-4 | | | |
| Электроснабжения | 0168 | 3.0 | 1.11e-4 | 1.01e-4 | | 21.9518 | 1.11e-4 | | 21.9518 | 1.11e-4 | | 21.9518 | 1.11e-4 | | 21.9518 | |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 5.28e-4 | 1.38e-4 | | 11.1223 | 5.28e-4 | | 11.1223 | 5.28e-4 | | 11.1223 | 5.28e-4 | | 11.1223 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 3.08e-4 | 8.88e-6 | | 0.50126 | 3.08e-4 | | 0.50126 | 3.08e-4 | | 0.50126 | 3.08e-4 | | 0.50126 | |
| Электроремонтный | 6084 | 4.5 | 3.14e-4 | 1.13e-5 | | | 2.67e-4 | 15 | | 2.67e-4 | 15 | | 2.67e-4 | 15 | | Расчетный |
| Автотранспортный | 0176 | 8.0 | 3.19e-4 | 1.98e-4 | | 3.24574 | 3.19e-4 | | 3.24574 | 3.19e-4 | | 3.24574 | 3.19e-4 | | 3.24574 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 5.28e-4 | 1.7e-4 | | | 4.49e-4 | 15 | | 4.49e-4 | 15 | | 4.49e-4 | 15 | | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 14.423769 | 137.95545 | | | 13.55956 | | | 13.55956 | | | 13.55956 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0178133 | 0.0425034 | | | 0.017687 | | | 0.017687 | | | 0.017687 | | | |
| | 10-20 | | 2.7e-3 | 8.94e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | 2.7e-3 | | | |
| | 20-30 | | 8.42e-4 | 5.8e-4 | | | 8.42e-4 | | | 8.42e-4 | | | 8.42e-4 | | | |
| | 30-50 | | 5.28e-4 | 4.34e-4 | | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | 5.28e-4 | | | |
| | 50-100 | | 1.019135 | 18.57652 | 7 | | 0.950049 | | | 0.950049 | | | 0.950049 | | | |
| | >100 | | 13.382749 | 119.32648 | 93 | | 12.58775 | | | 12.58775 | | | 12.58775 | | | |
| ***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 9.17e-4 | 9.9e-4 | 5.1 | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 1.14e-3 | 3.08e-3 | 6.3 | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 1.14e-3 | 3.08e-3 | 6.3 | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 1.14e-3 | 3.44e-3 | 6.3 | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | 1.14e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 9.17e-4 | 8.25e-5 | 5.1 | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 9.17e-4 | 1.32e-4 | 5.1 | 0.20477 | 9.17e-4 | | 0.20477 | 9.17e-4 | | 0.20477 | 9.17e-4 | | 0.20477 | |
| Производство | 0136 | 30 | 9.17e-4 | 1.32e-4 | 5.1 | 1.66627 | 9.17e-4 | | 1.66627 | 9.17e-4 | | 1.66627 | 9.17e-4 | | 1.66627 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТПФН, ФКУ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 9.17e-4 | 6.6e-5 | 5.1 | 1.17572 | 9.17e-4 | | 1.17572 | 9.17e-4 | | 1.17572 | 9.17e-4 | | 1.17572 | |
| Азотно-кислородный | 0139 | 2.0 | 9.17e-4 | 6.6e-5 | 5.1 | 5.51934 | 9.17e-4 | | 5.51934 | 9.17e-4 | | 5.51934 | 9.17e-4 | | 5.51934 | |
| Ремонт технологическог о оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 9.17e-4 | 2.31e-3 | 5.1 | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 1.83e-3 | 3.96e-3 | 9.8 | 0.47687 | 1.83e-3 | | 0.47687 | 1.83e-3 | | 0.47687 | 1.83e-3 | | 0.47687 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 1.83e-3 | 3.96e-3 | 10.1 | 1.16424 | 1.83e-3 | | 1.16424 | 1.83e-3 | | 1.16424 | 1.83e-3 | | 1.16424 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 9.17e-4 | 9.9e-4 | 5.1 | 0.27165 | 9.17e-4 | | 0.27165 | 9.17e-4 | | 0.27165 | 9.17e-4 | | 0.27165 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 9.17e-4 | 2.97e-3 | 5.1 | 5.25651 | 9.17e-4 | | 5.25651 | 9.17e-4 | | 5.25651 | 9.17e-4 | | 5.25651 | |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 9.17e-4 | 1.98e-4 | 5.1 | 19.3177 | 9.17e-4 | | 19.3177 | 9.17e-4 | | 19.3177 | 9.17e-4 | | 19.3177 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 9.17e-4 | 2.64e-5 | 5.1 | 1.49022 | 9.17e-4 | | 1.49022 | 9.17e-4 | | 1.49022 | 9.17e-4 | | 1.49022 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 9.17e-4 | 3.3e-4 | 5.1 | 2.83852 | 7.79e-4 | 15 | 2.41274 | 7.79e-4 | 15 | 2.41274 | 7.79e-4 | 15 | 2.41274 | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.0180833 | 0.0258189 | | | 0.017946 | | | 0.017946 | | | 0.017946 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.01075 | 0.0136749 | 59.7 | | 0.010613 | | | 0.010613 | | | 0.010613 | | | |
| | 10-20 | | 5.5e-3 | 0.01188 | 30.1 | | 5.5e-3 | | | 5.5e-3 | | | 5.5e-3 | | | |
| | 20-30 | | 9.17e-4 | 1.32e-4 | 5.1 | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | |
| | 30-50 | | 9.17e-4 | 1.32e-4 | 5.1 | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | 9.17e-4 | | | |
| ***Метан (727*)(0410) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 0244 | 10 | 0.611 | 1.1e-3 | 16 | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | |
| Агломерации | 0242 | 31 | 0.611 | 1.65e-3 | 16 | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | |
| Агломерации | 0243 | 31 | 0.611 | 1.1e-3 | 16 | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0245 | 10 | 0.611 | 1.1e-3 | 16 | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | 0.611 | | 1892 | |
| Промышленная котельная | 0246 | 10 | 0.611 | 0.010995 | 16 | 1892 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | Инструментальный |
| Промышленная котельная | 0247 | 10 | 0.611 | 0.010995 | 16 | 1892 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | 0.5499 | 10 | 1702.8 | Инструментальный |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 0.1542 | 4.39 | 4 | | 0.1542 | | | 0.1542 | | | 0.1542 | | | |
| | ВСЕГО: | | 3.8202 | 4.416939 | | | 3.698 | | | 3.698 | | | 3.698 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0-10 | | 2.5982 | 4.41419 | 68 | | 2.476 | | | 2.476 | | | 2.476 | | |
| | 30-50 | | 1.222 | 2.75e-3 | 32 | | 1.222 | | | 1.222 | | | 1.222 | | |
| ***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6135 | 8.0 | 6.94e-3 | 0.05 | 0.2 | | 6.94e-3 | | | 6.94e-3 | | | 6.94e-3 | | |
| Промышленная котельная | 6180 | 2.0 | 5.2e-6 | 5.9e-4 | | | 5.2e-6 | | | 5.2e-6 | | | 5.2e-6 | | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0235659 | 12.2 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0235659 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0235659 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0130922 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0104737 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0104737 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 0213 | 3.0 | 0.3647717 | 0.0104737 | 12.1 | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 | 0.364772 | | 51888.1 |
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 0.2958726 | 0.1722663 | 9.8 | | 0.295873 | | | 0.295873 | | | 0.295873 | | |
| Автотранспортный | 6139 | 2.0 | 1.09e-6 | 1.2e-4 | | | 1.09e-6 | | | 1.09e-6 | | | 1.09e-6 | | |
| Автотранспортный | 6140 | 2.0 | 2.15e-6 | 2.5e-4 | | | 2.15e-6 | | | 2.15e-6 | | | 2.15e-6 | | |
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 0.158 | 3.28 | 5.2 | | 0.158 | | | 0.158 | | | 0.158 | | |
| | ВСЕГО: | | 3.0142273 | 3.6184373 | | | 3.014227 | | | 3.014227 | | | 3.014227 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 3.0142273 | 3.6184373 | 100 | | 3.014227 | | | 3.014227 | | | 3.014227 | | |
| ***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)(0416) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 0.0888367 | 5.74e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 0.0888367 | 5.74e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 0.0888367 | 5.74e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 0.0888367 | 3.19e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 0.0888367 | 2.55e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 0.0888367 | 2.55e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| й | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0213 | 3.0 | 0.0888367 | 2.55e-3 | 12.8 | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 | 0.088837 | | 12636.8 |
| й | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 6138 | 2.0 | 0.072057 | 0.0419538 | 10.4 | | 0.072057 | | | 0.072057 | | | 0.072057 | | |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.6939139 | 0.0700123 | | | 0.693914 | | | 0.693914 | | | 0.693914 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.6939139 | 0.0700123 | 100 | | 0.693914 | | | 0.693914 | | | 0.693914 | | |
| ***Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)(0501) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0177 | 3.0 | 0.0120833 | 7.81e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0178 | 3.0 | 0.0120833 | 7.81e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0179 | 3.0 | 0.0120833 | 7.81e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0180 | 3.0 | 0.0120833 | 4.34e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0211 | 3.0 | 0.0120833 | 3.47e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0212 | 3.0 | 0.0120833 | 3.47e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 0213 | 3.0 | 0.0120833 | 3.47e-4 | 12.8 | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 | 0.012083 | | 1718.83 |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортны | 6138 | 2.0 | 9.8e-3 | 5.71e-3 | 10.4 | | 9.8e-3 | | | 9.8e-3 | | | 9.8e-3 | | |
| й | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.0943841 | 9.52e-3 | | | 0.094384 | | | 0.094384 | | | 0.094384 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0943841 | 9.52e-3 | 100 | | 0.094384 | | | 0.094384 | | | 0.094384 | | |
| ***Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)(0503) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно- | 0149 | 18 | 4.34e-6 | 2.75e-5 | 100 | 0.01432 | 4.34e-6 | | 0.01432 | 4.34e-6 | | 0.01432 | 4.34e-6 | | 0.01432 |
| механический | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 4.34e-6 | 2.75e-5 | | | 4.34e-6 | | | 4.34e-6 | | | 4.34e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 4.34e-6 | 2.75e-5 | 100 | | 4.34e-6 | | | 4.34e-6 | | | 4.34e-6 | | |
| ***Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)(0514) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно- | 0149 | 18 | 3.78e-6 | 2.4e-5 | 100 | 0.01247 | 3.78e-6 | | 0.01247 | 3.78e-6 | | 0.01247 | 3.78e-6 | | 0.01247 |
| механический | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 3.78e-6 | 2.4e-5 | | | 3.78e-6 | | | 3.78e-6 | | | 3.78e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 3.78e-6 | 2.4e-5 | 100 | | 3.78e-6 | | | 3.78e-6 | | | 3.78e-6 | | |
| ***2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)(0516) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно- | 0149 | 18 | 3.94e-6 | 2.5e-5 | 100 | 0.013 | 3.94e-6 | | 0.013 | 3.94e-6 | | 0.013 | 3.94e-6 | | 0.013 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| механический | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 3.94e-6 | 2.5e-5 | | | 3.94e-6 | | 3.94e-6 | | 3.94e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 3.94e-6 | 2.5e-5 | 100 | | 3.94e-6 | | 3.94e-6 | | 3.94e-6 | | |
| ***Этен (Этилен) (669)(0526) | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно- | 0149 | 18 | 1.4e-6 | 8.92e-6 | 100 | 4.62e-3 | 1.4e-6 | 4.62e-3 | 1.4e-6 | 4.62e-3 | 1.4e-6 | 4.62e-3 | |
| механический | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 1.4e-6 | 8.92e-6 | | | 1.4e-6 | | 1.4e-6 | | 1.4e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 1.4e-6 | 8.92e-6 | 100 | | 1.4e-6 | | 1.4e-6 | | 1.4e-6 | | |
| ***Бензол (64)(0602) | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 9.67e-3 | 6.25e-4 | 13 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 9.67e-3 | 6.25e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 9.67e-3 | 6.25e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 9.67e-3 | 3.47e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 9.67e-3 | 2.78e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 9.67e-3 | 2.78e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 0213 | 3.0 | 9.67e-3 | 2.78e-4 | 13.2 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | 9.67e-3 | 1375.07 | |
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 5.71e-3 | 4.57e-3 | 7.8 | | 5.71e-3 | | 5.71e-3 | | 5.71e-3 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.0733734 | 7.62e-3 | | | 0.073373 | | 0.073373 | | 0.073373 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0733734 | 7.62e-3 | 100 | | 0.073373 | | 0.073373 | | 0.073373 | | |
| ***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616) | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6107 | 20 | 0.081144 | 4.15786 | 72.8 | | 0.081144 | | 0.081144 | | 0.081144 | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 0.0242 | 0.237 | 21.6 | 39.3418 | 0.0242 | 39.3418 | 0.0242 | 39.3418 | 0.0242 | 39.3418 | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 7.25e-4 | 4.68e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 7.25e-4 | 4.68e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 7.25e-4 | 4.68e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 7.25e-4 | 2.6e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | 7.25e-4 | 103.13 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 7.25e-4 | 2.08e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 7.25e-4 | 2.08e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 |
| Автотранспортный | 0213 | 3.0 | 7.25e-4 | 2.08e-5 | 0.6 | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 | 7.25e-4 | | 103.13 |
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 5.88e-4 | 3.42e-4 | 0.5 | | 5.88e-4 | | | 5.88e-4 | | | 5.88e-4 | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 1e-3 | 0.036 | 0.9 | | 1e-3 | | | 1e-3 | | | 1e-3 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.1120071 | 4.4314312 | | | 0.112007 | | | 0.112007 | | | 0.112007 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0308631 | 0.2735712 | 27.2 | | 0.030863 | | | 0.030863 | | | 0.030863 | | |
| | 10-20 | | 0.081144 | 4.15786 | 72.8 | | 0.081144 | | | 0.081144 | | | 0.081144 | | |
| ***1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)(0618) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 2.46e-6 | 1.56e-5 | 100 | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 |
| | ВСЕГО: | | 2.46e-6 | 1.56e-5 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 2.46e-6 | 1.56e-5 | 100 | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | |
| ***Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)(0620) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 2.46e-6 | 1.56e-5 | 100 | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 | 2.46e-6 | | 8.12e-3 |
| | ВСЕГО: | | 2.46e-6 | 1.56e-5 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 2.46e-6 | 1.56e-5 | 100 | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | | 2.46e-6 | | |
| ***Метилбензол (349)(0621) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6107 | 20 | 0.04281 | 4.0223 | 43.2 | | 0.04281 | | | 0.04281 | | | 0.04281 | | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 7.01e-3 | 4.53e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 7.01e-3 | 4.53e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 7.01e-3 | 4.53e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 7.01e-3 | 2.52e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 7.01e-3 | 2.01e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 7.01e-3 | 2.01e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |
| Автотранспортный | 0213 | 3.0 | 7.01e-3 | 2.01e-4 | 7 | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 | 7.01e-3 | | 996.917 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 5.68e-3 | 3.31e-3 | 5.7 | | 5.69e-3 | | | 5.69e-3 | | | 5.69e-3 | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 2.11e-3 | 0.06 | 2.1 | | 2.11e-3 | | | 2.11e-3 | | | 2.11e-3 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.0996592 | 4.0878232 | | | 0.099659 | | | 0.099659 | | | 0.099659 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0568492 | 0.0655232 | 56.8 | | 0.056849 | | | 0.056849 | | | 0.056849 | | |
| | 10-20 | | 0.04281 | 4.0223 | 43.2 | | 0.04281 | | | 0.04281 | | | 0.04281 | | |
| ***Этилбензол (675)(0627) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 0177 | 3.0 | 2.42e-4 | 1.56e-5 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0178 | 3.0 | 2.42e-4 | 1.56e-5 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0179 | 3.0 | 2.42e-4 | 1.56e-5 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0180 | 3.0 | 2.42e-4 | 8.7e-6 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0211 | 3.0 | 2.42e-4 | 6.9e-6 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0212 | 3.0 | 2.42e-4 | 6.9e-6 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 0213 | 3.0 | 2.42e-4 | 6.9e-6 | 11 | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 | 2.42e-4 | | 34.3814 |
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 1.96e-4 | 1.14e-4 | 9 | | 1.96e-4 | | | 1.96e-4 | | | 1.96e-4 | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 3e-4 | 7.9e-3 | 14 | | 3e-4 | | | 3e-4 | | | 3e-4 | | |
| | ВСЕГО: | | 2.19e-3 | 8.09e-3 | | | 2.19e-3 | | | 2.19e-3 | | | 2.19e-3 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 2.19e-3 | 8.09e-3 | 100 | | 2.19e-3 | | | 2.19e-3 | | | 2.19e-3 | | |
| ***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6111 | 54 | 1.7e-6 | 4.6e-6 | 50 | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | |
| Отвалы | 6136 | 2.0 | 1.7e-6 | 3.5e-5 | 50 | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | |
| | ВСЕГО: | | 3.4e-6 | 3.96e-5 | | | 3.4e-6 | | | 3.4e-6 | | | 3.4e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.7e-6 | 3.5e-5 | 50 | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | |
| | 50-100 | | 1.7e-6 | 4.6e-6 | 50 | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | | 1.7e-6 | | |
| ***2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)(0930) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 3.56e-6 | 2.26e-5 | 100 | 0.01174 | 3.56e-6 | | 0.01174 | 3.56e-6 | | 0.01174 | 3.56e-6 | | 0.01174 |
| | ВСЕГО: | | 3.56e-6 | 2.26e-5 | | | 3.56e-6 | | | 3.56e-6 | | | 3.56e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 3.56e-6 | 2.26e-5 | 100 | | 3.56e-6 | | | 3.56e-6 | | | 3.56e-6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042) | | | | | | | | | | | | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 0.0158 | 0.094 | 100 | 25.686 | 0.0158 | 25.686 | 0.0158 | 25.686 | 0.0158 | 25.686 | |
| | ВСЕГО: | | 0.0158 | 0.094 | | | 0.0158 | | 0.0158 | | 0.0158 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0158 | 0.094 | 100 | | 0.0158 | | 0.0158 | | 0.0158 | | |
| ***2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)(1048) | | | | | | | | | | | | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 3.2e-3 | 0.0532 | 100 | 5.20223 | 3.2e-3 | 5.20223 | 3.2e-3 | 5.20223 | 3.2e-3 | 5.20223 | |
| | ВСЕГО: | | 3.2e-3 | 0.0532 | | | 3.2e-3 | | 3.2e-3 | | 3.2e-3 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 3.2e-3 | 0.0532 | 100 | | 3.2e-3 | | 3.2e-3 | | 3.2e-3 | | |
| ***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061) | | | | | | | | | | | | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 0.03 | 0.216 | 100 | 48.7709 | 0.03 | 48.7709 | 0.03 | 48.7709 | 0.03 | 48.7709 | |
| | ВСЕГО: | | 0.03 | 0.216 | | | 0.03 | | 0.03 | | 0.03 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.03 | 0.216 | 100 | | 0.03 | | 0.03 | | 0.03 | | |
| ***Гидроксибензол (155)(1071) | | | | | | | | | | | | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 1.6e-3 | 0.012 | 100 | 2.60111 | 1.6e-3 | 2.60111 | 1.6e-3 | 2.60111 | 1.6e-3 | 2.60111 | |
| | ВСЕГО: | | 1.6e-3 | 0.012 | | | 1.6e-3 | | 1.6e-3 | | 1.6e-3 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.6e-3 | 0.012 | 100 | | 1.6e-3 | | 1.6e-3 | | 1.6e-3 | | |
| ***Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210) | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно- | 6107 | 20 | 0.03842 | 1.90452 | 100 | | 0.03842 | | 0.03842 | | 0.03842 | | |
| строительный | | | | | | | | | | | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.03842 | 1.90452 | | | 0.03842 | | 0.03842 | | 0.03842 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 0.03842 | 1.90452 | 100 | | 0.03842 | | 0.03842 | | 0.03842 | | |
| ***Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)(1215) | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 3.86e-6 | 2.44e-5 | 100 | 0.01273 | 3.86e-6 | 0.01273 | 3.86e-6 | 0.01273 | 3.86e-6 | 0.01273 | |
| | ВСЕГО: | | 3.86e-6 | 2.44e-5 | | | 3.86e-6 | | 3.86e-6 | | 3.86e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 3.86e-6 | 2.44e-5 | 100 | | 3.86e-6 | | 3.86e-6 | | 3.86e-6 | | |
| ***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325) | | | | | | | | | | | | | |
| Водоснабжения и | 6111 | 54 | 0.158 | 0.43 | 99.8 | | 0.158 | | 0.158 | | 0.158 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| канализации | | | | | | | | | | | | | | |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 3e-4 | 8e-3 | 0.2 | | 3e-4 | | 3e-4 | | | 3e-4 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.1583 | 0.438 | | | 0.1583 | | 0.1583 | | | 0.1583 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 3e-4 | 8e-3 | 0.2 | | 3e-4 | | 3e-4 | | | 3e-4 | | |
| | 50-100 | | 0.158 | 0.43 | 99.8 | | 0.158 | | 0.158 | | | 0.158 | | |
| ***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6107 | 20 | 0.040766 | 2.52112 | 100 | | 0.040766 | | 0.040766 | | | 0.040766 | | |
| | ВСЕГО: | | 0.040766 | 2.52112 | | | 0.040766 | | 0.040766 | | | 0.040766 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 0.040766 | 2.52112 | 100 | | 0.040766 | | 0.040766 | | | 0.040766 | | |
| ***Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)(1611) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 9.6e-7 | 6.1e-6 | 100 | 3.17e-3 | 9.6e-7 | 3.17e-3 | 9.6e-7 | 3.17e-3 | | 9.6e-7 | 3.17e-3 | |
| | ВСЕГО: | | 9.6e-7 | 6.1e-6 | | | 9.6e-7 | | 9.6e-7 | | | 9.6e-7 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 9.6e-7 | 6.1e-6 | 100 | | 9.6e-7 | | 9.6e-7 | | | 9.6e-7 | | |
| ***Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)(2001) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 6.46e-6 | 4.1e-5 | 100 | 0.02131 | 6.46e-6 | 0.02131 | 6.46e-6 | 0.02131 | | 6.46e-6 | 0.02131 | |
| | ВСЕГО: | | 6.46e-6 | 4.1e-5 | | | 6.46e-6 | | 6.46e-6 | | | 6.46e-6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10-20 | | 6.46e-6 | 4.1e-5 | 100 | | 6.46e-6 | | 6.46e-6 | | | 6.46e-6 | | |
| ***Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)(2735) | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 0184 | 3.0 | 1.67e-3 | 3.52e-4 | 1.4 | 237.08 | 1.67e-3 | 237.08 | 1.67e-3 | 237.08 | | 1.67e-3 | 237.08 | |
| Автотранспортный | 0185 | 3.0 | 1.67e-3 | 3.52e-4 | 1.4 | 237.08 | 1.67e-3 | 237.08 | 1.67e-3 | 237.08 | | 1.67e-3 | 237.08 | |
| Автотранспортный | 0217 | 3.0 | 6.67e-4 | 2.56e-4 | 0.6 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | | 6.67e-4 | 94.8321 | |
| Автотранспортный | 0218 | 3.0 | 6.67e-4 | 2.56e-4 | 0.6 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | | 6.67e-4 | 94.8321 | |
| Автотранспортный | 0219 | 3.0 | 6.67e-4 | 2.56e-4 | 0.6 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | | 6.67e-4 | 94.8321 | |
| Автотранспортный | 0220 | 3.0 | 6.67e-4 | 2.56e-4 | 0.6 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | | 6.67e-4 | 94.8321 | |
| Автотранспортный | 0221 | 3.0 | 6.67e-4 | 2.56e-4 | 0.6 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | 6.67e-4 | 94.8321 | | 6.67e-4 | 94.8321 | |
| Автотранспортны | 6097 | 2.0 | 0.0569444 | 0.041 | 47 | | 0.056944 | | 0.056944 | | | 0.056944 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| й | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 6098 | 2.0 | 0.0569444 | 0.0615 | 47.2 | | 0.056944 | | | 0.056944 | | | 0.056944 | | | |
| Автотранспортный | 6099 | 2.0 | 2.7e-6 | 1.94e-5 | | | 2.3e-6 | 15 | | 2.3e-6 | 15 | | 2.3e-6 | 15 | | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.1205582 | 0.1045034 | | | 0.120558 | | | 0.120558 | | | 0.120558 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.1205582 | 0.1045034 | 100 | | 0.120558 | | | 0.120558 | | | 0.120558 | | | |
| ***Уайт-спирит (1294*)(2752) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6107 | 20 | 0.0125 | 1.1926 | 54.1 | | 0.0125 | | | 0.0125 | | | 0.0125 | | | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 0.0106 | 0.188 | 45.9 | 17.2324 | 0.0106 | | 17.2324 | 0.0106 | | 17.2324 | 0.0106 | | 17.2324 | |
| | ВСЕГО: | | 0.0231 | 1.3806 | | | 0.0231 | | | 0.0231 | | | 0.0231 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.0106 | 0.188 | 45.9 | | 0.0106 | | | 0.0106 | | | 0.0106 | | | |
| | 10-20 | | 0.0125 | 1.1926 | 54.1 | | 0.0125 | | | 0.0125 | | | 0.0125 | | | |
| ***Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0149 | 18 | 4.5e-6 | 2.86e-5 | | 0.01485 | 4.5e-6 | | 0.01485 | 4.5e-6 | | 0.01485 | 4.5e-6 | | 0.01485 | |
| Ремонтно-строительный | 6120 | 40 | 0.0651 | 0.12 | 5.5 | | 0.0651 | | | 0.0651 | | | 0.0651 | | | |
| Промышленная котельная | 0163 | 11.5 | 0.2541697 | 0.8112866 | 21.4 | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | |
| Промышленная котельная | 0164 | 11.5 | 0.2541697 | 0.8112866 | 21.4 | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | |
| Промышленная котельная | 0165 | 10.5 | 0.2541697 | 0.8112866 | 21.4 | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | |
| Промышленная котельная | 0166 | 10.5 | 0.2541697 | 0.8112866 | 21.4 | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | 0.25417 | | 18077.6 | |
| Автотранспортный | 0175 | 8.0 | 8.55e-3 | 0.053849 | 0.7 | 86.8467 | 8.55e-3 | | 86.8467 | 8.55e-3 | | 86.8467 | 8.55e-3 | | 86.8467 | |
| Автотранспортный | 0181 | 3.0 | 1.56e-3 | 0.0140868 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |
| Автотранспортный | 0182 | 3.0 | 1.56e-3 | 5.22e-3 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |
| Автотранспортный | 0183 | 3.0 | 1.56e-3 | 1.83e-3 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |
| Автотранспортный | 0214 | 3.0 | 1.56e-3 | 5.22e-3 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |
| Автотранспортный | 0215 | 3.0 | 1.56e-3 | 5.22e-3 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |
| Автотранспортны | 0216 | 3.0 | 1.56e-3 | 5.22e-3 | 0.1 | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | 1.56e-3 | | 222.234 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| й | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Автотранспортный | 6085 | 3.5 | 1.3e-3 | 0.0605016 | 0.1 | | 1.3e-3 | | | 1.3e-3 | | | 1.3e-3 | | | |
| Автотранспортный | 6097 | 2.0 | 0.0352222 | 0.0634 | 3 | | 0.035222 | | | 0.035222 | | | 0.035222 | | | |
| Автотранспортный | 6098 | 2.0 | 0.0528333 | 0.0951 | 4.4 | | 0.052833 | | | 0.052833 | | | 0.052833 | | | |
| Автотранспортный | 6099 | 2.0 | 2e-8 | 1.6e-7 | | 5.08e-5 | 1.7e-8 | 15 | 4.32e-5 | 1.7e-8 | 15 | 4.32e-5 | 1.7e-8 | 15 | 4.32e-5 | Расчетный |
| Автотранспортный | 6138 | 2.0 | 6.52e-4 | 0.0302508 | 0.1 | | 6.52e-4 | | | 6.52e-4 | | | 6.52e-4 | | | |
| | ВСЕГО: | | 1.1897145 | 3.7050591 | | | 1.189715 | | | 1.189715 | | | 1.189715 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.1079312 | 0.3398841 | 8.9 | | 0.107931 | | | 0.107931 | | | 0.107931 | | | |
| | 10-20 | | 1.0166833 | 3.245175 | 85.6 | | 1.016683 | | | 1.016683 | | | 1.016683 | | | |
| | 30-50 | | 0.0651 | 0.12 | 5.5 | | 0.0651 | | | 0.0651 | | | 0.0651 | | | |
| ***Взвешенные частицы (116)(2902) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6005 | 4.0 | 0.0146 | 0.010512 | 2.7 | | 0.0146 | | | 0.0146 | | | 0.0146 | | | |
| Агломерации | 0070 | 2.5 | 8.74e-3 | 7.93e-3 | 1.6 | 24.865 | 8.74e-3 | | 24.865 | 8.74e-3 | | 24.865 | 8.74e-3 | | 24.865 | |
| Производство желтого фосфора | 0100 | 6.0 | 0.01086 | 0.0126383 | 2 | 13.929 | 0.01086 | | 13.929 | 0.01086 | | 13.929 | 0.01086 | | 13.929 | |
| Доработка желтого фосфора | 6051 | 2.0 | 4.64e-3 | 3.04e-3 | 0.9 | | 4.64e-3 | | | 4.64e-3 | | | 4.64e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 5.54e-3 | 3.86e-3 | 1 | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 8.32e-3 | 0.0106233 | 1.6 | 1.85852 | 8.32e-3 | | 1.85852 | 8.32e-3 | | 1.85852 | 8.32e-3 | | 1.85852 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 5.54e-3 | 6.07e-3 | 1 | 10.0703 | 5.54e-3 | | 10.0703 | 5.54e-3 | | 10.0703 | 5.54e-3 | | 10.0703 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 4.42e-3 | 2.1e-3 | 0.8 | 5.66909 | 4.42e-3 | | 5.66909 | 4.42e-3 | | 5.66909 | 4.42e-3 | | 5.66909 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 2.0 | 4.42e-3 | 2.1e-3 | 0.8 | | 4.42e-3 | | | 4.42e-3 | | | 4.42e-3 | | | |
| Азотно-кислородный | 0138 | 3.0 | 5.68e-3 | 5.11e-3 | 1.1 | 15.8987 | 5.68e-3 | | 15.8987 | 5.68e-3 | | 15.8987 | 5.68e-3 | | 15.8987 | |
| Ремонт технологического оборудования и ПГОУ | 6062 | 4.5 | 8.74e-3 | 0.0112584 | 1.6 | | 8.74e-3 | | | 8.74e-3 | | | 8.74e-3 | | | |
| Ремонт технологического оборудования | 6063 | 2.0 | 0.0406 | 0.0701568 | 7.6 | | 0.0406 | | | 0.0406 | | | 0.0406 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| и ПГОУ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0140 | 18 | 0.14832 | 2.1854992 | 27.9 | 94.1887 | 0.14832 | | 94.1887 | 0.14832 | | 94.1887 | 0.14832 | | 94.1887 | |
| Ремонтно-механический | 0141 | 2.0 | 0.02918 | 0.1820388 | 5.5 | 47.4378 | 0.02918 | | 47.4378 | 0.02918 | | 47.4378 | 0.02918 | | 47.4378 | |
| Ремонтно-механический | 0143 | 1.0 | 0.01584 | 0.0232969 | 3 | 48.9762 | 0.01584 | | 48.9762 | 0.01584 | | 48.9762 | 0.01584 | | 48.9762 | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 1.34e-3 | 8.51e-3 | 0.3 | 0.34855 | 1.34e-3 | | 0.34855 | 1.34e-3 | | 0.34855 | 1.34e-3 | | 0.34855 | |
| Ремонтно-механический | 0145 | 18 | 6e-3 | 5.44e-3 | 1.1 | 1.56067 | 6e-3 | | 1.56067 | 6e-3 | | 1.56067 | 6e-3 | | 1.56067 | |
| Ремонтно-механический | 0146 | 24 | 0.0388 | 0.1055981 | 7.3 | 248.915 | 0.0388 | | 248.915 | 0.0388 | | 248.915 | 0.0388 | | 248.915 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 1.34e-3 | 0.0146241 | 0.3 | 0.85095 | 1.34e-3 | | 0.85095 | 1.34e-3 | | 0.85095 | 1.34e-3 | | 0.85095 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 8.8e-4 | 3.99e-4 | 0.2 | 0.26079 | 8.8e-4 | | 0.26079 | 8.8e-4 | | 0.26079 | 8.8e-4 | | 0.26079 | |
| Ремонтно-механический | 6065 | 4.5 | 0.01092 | 0.0528111 | 2 | | 0.01092 | | | 0.01092 | | | 0.01092 | | | |
| Ремонтно-механический | 6067 | 2.2 | 6.6e-4 | 9.98e-4 | 0.1 | | 6.6e-4 | | | 6.6e-4 | | | 6.6e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 6068 | 2.0 | 8.4e-4 | 4.57e-3 | 0.2 | | 8.4e-4 | | | 8.4e-4 | | | 8.4e-4 | | | |
| Ремонтно-строительный | 0159 | 4.0 | 0.02126 | 0.0214358 | 4 | 241.936 | 0.02126 | | 241.936 | 0.02126 | | 241.936 | 0.02126 | | 241.936 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0160 | 15 | 3.9e-3 | 5.38e-3 | 0.7 | 30.8205 | 3.9e-3 | | 30.8205 | 3.9e-3 | | 30.8205 | 3.9e-3 | | 30.8205 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0203 | 5.0 | 4.2e-3 | 3.02e-4 | 0.8 | 11.0638 | 4.2e-3 | | 11.0638 | 4.2e-3 | | 11.0638 | 4.2e-3 | | 11.0638 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6075 | 2.0 | 4.64e-3 | 3.26e-4 | 0.9 | | 4.64e-3 | | | 4.64e-3 | | | 4.64e-3 | | | |
| Ремонта и монтажа контрольно- | 6076 | 2.0 | 4.4e-4 | 2.01e-4 | 0.1 | | 4.4e-4 | | | 4.4e-4 | | | 4.4e-4 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| измерительной аппаратуры и автоматики | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6077 | 2.0 | 4.4e-4 | 2.01e-4 | 0.1 | | 4.4e-4 | | | 4.4e-4 | | | 4.4e-4 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6078 | 4.0 | 5.54e-3 | 0.012744 | 1 | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6080 | 2.0 | 5.54e-3 | 8.49e-3 | 1 | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | 5.54e-3 | | | |
| Промышленная котельная | 6082 | 2.0 | 1.56e-3 | 6.05e-3 | 0.3 | | 1.56e-3 | | | 1.56e-3 | | | 1.56e-3 | | | |
| Электроснабжения | 0167 | 2.5 | 5.86e-3 | 6.14e-3 | 1.1 | 14.8853 | 4.98e-3 | 15 | 12.6525 | 4.98e-3 | 15 | 12.6525 | 4.98e-3 | 15 | 12.6525 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 0169 | 1.5 | 4.2e-3 | 3.81e-3 | 0.8 | 173.549 | 3.57e-3 | 15 | 147.517 | 3.57e-3 | 15 | 147.517 | 3.57e-3 | 15 | 147.517 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 0170 | 1.5 | 1.34e-3 | 7.08e-4 | 0.3 | 2.17843 | 1.14e-3 | 15 | 1.85167 | 1.14e-3 | 15 | 1.85167 | 1.14e-3 | 15 | 1.85167 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 6084 | 4.5 | 0.04614 | 0.0264902 | 8.6 | | 0.039219 | 15 | | 0.039219 | 15 | | 0.039219 | 15 | | Расчетный |
| Автотранспортный | 0174 | 1.2 | 2.2e-4 | 3.99e-4 | | 0.50071 | 2.2e-4 | | 0.50071 | 2.2e-4 | | 0.50071 | 2.2e-4 | | 0.50071 | |
| Автотранспортный | 6094 | 2.0 | 2.2e-4 | 7.98e-4 | | | 2.2e-4 | | | 2.2e-4 | | | 2.2e-4 | | | |
| Автотранспортный | 6095 | 2.0 | 0.04966 | 0.2072408 | 9.3 | | 0.04966 | | | 0.04966 | | | 0.04966 | | | |
| Автотранспортный | 6096 | 2.0 | 1.26e-3 | 1.14e-3 | 0.2 | | 1.26e-3 | | | 1.26e-3 | | | 1.26e-3 | | | |
| Хозяйственный | 6100 | 2.0 | 1.12e-3 | 4.06e-3 | 0.2 | 0.03248 | 9.52e-4 | 15 | 0.02761 | 9.52e-4 | 15 | 0.02761 | 9.52e-4 | 15 | 0.02761 | Расчетный |
| | ВСЕГО: | | 0.53376 | 3.0351244 | | | 0.524961 | | | 0.524961 | | | 0.524961 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.31932 | 0.6929811 | 59.6 | | 0.310521 | | | 0.310521 | | | 0.310521 | | | |
| | 10-20 | | 0.16178 | 2.2198527 | 30.5 | | 0.16178 | | | 0.16178 | | | 0.16178 | | | |
| | 20-30 | | 0.04434 | 0.1116672 | 8.3 | | 0.04434 | | | 0.04434 | | | 0.04434 | | | |
| | 30-50 | | 8.32e-3 | 0.0106233 | 1.6 | | 8.32e-3 | | | 8.32e-3 | | | 8.32e-3 | | | |
| ***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)(2904) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Промышленная котельная | 0162 | 100 | 0.582 | 1.591 | 100 | 16.8763 | 0.4074 | 30 | 11.8134 | 0.4074 | 30 | 11.8134 | 0.4074 | 30 | 11.8134 | Инструментальный |
| | ВСЕГО: | | 0.582 | 1.591 | | | 0.4074 | | | 0.4074 | | | 0.4074 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50-100 | | 0.582 | 1.591 | 100 | | 0.4074 | | 0.4074 | | | 0.4074 | | |
| ***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)(2907) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-механический | 0143 | 1.0 | 1.4e-3 | 2.54e-3 | 100 | 4.32871 | 1.4e-3 | 4.32871 | 1.4e-3 | 4.32871 | 1.4e-3 | | 4.32871 | |
| | ВСЕГО: | | 1.4e-3 | 2.54e-3 | | | 1.4e-3 | | 1.4e-3 | | | 1.4e-3 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1.4e-3 | 2.54e-3 | 100 | | 1.4e-3 | | 1.4e-3 | | | 1.4e-3 | | |
| ***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908) | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6006 | 2.0 | 3.89e-4 | 4.2e-4 | 0.2 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | |
| Сушильно-дробильный | 6159 | 2.0 | 2e-3 | 2e-4 | 0.9 | | 2e-3 | | 2e-3 | | | 2e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6160 | 2.0 | 0.035 | 0.147 | 15 | | 0.035 | | 0.035 | | | 0.035 | | |
| Сушильно-дробильный | 6161 | 2.0 | 6e-3 | 0.0435 | 2.6 | | 6e-3 | | 6e-3 | | | 6e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6162 | 2.0 | 7e-3 | 0.0294 | 3 | | 7e-3 | | 7e-3 | | | 7e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6163 | 2.0 | 0.0348 | 1.105 | 14.9 | | 0.0348 | | 0.0348 | | | 0.0348 | | |
| Сушильно-дробильный | 6164 | 2.0 | 2e-3 | 0.0165 | 0.9 | | 2e-3 | | 2e-3 | | | 2e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6165 | 2.0 | 2e-3 | 0.012 | 0.9 | | 2e-3 | | 2e-3 | | | 2e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6167 | 2.0 | 0.0574 | 0.1344 | 24.1 | | 0.0574 | | 0.0574 | | | 0.0574 | | |
| Сушильно-дробильный | 6168 | 2.0 | 7.7e-3 | 0.0207 | 3.3 | | 7.7e-3 | | 7.7e-3 | | | 7.7e-3 | | |
| Сушильно-дробильный | 6182 | 2.0 | 6.7e-3 | 0.168 | 2.9 | | 6.7e-3 | | 6.7e-3 | | | 6.7e-3 | | |
| Агломерации | 6012 | 2.0 | 6.11e-4 | 1.47e-3 | 0.3 | | 6.11e-4 | | 6.11e-4 | | | 6.11e-4 | | |
| Агломерации | 6013 | 3.0 | 6.11e-4 | 1.47e-3 | 0.3 | | 6.11e-4 | | 6.11e-4 | | | 6.11e-4 | | |
| Производство желтого фосфора | 6041 | 2.0 | 6.11e-4 | 1.47e-3 | 0.3 | | 6.11e-4 | | 6.11e-4 | | | 6.11e-4 | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 3.89e-4 | 3.5e-5 | 0.2 | | 3.89e-4 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 3.89e-4 | 5.6e-5 | 0.2 | 0.08687 | 3.89e-4 | 0.08687 | 3.89e-4 | 0.08687 | 3.89e-4 | | 0.08687 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 3.89e-4 | 5.6e-5 | 0.2 | 0.7069 | 3.89e-4 | 0.7069 | 3.89e-4 | 0.7069 | 3.89e-4 | | 0.7069 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 3.89e-4 | 2.8e-5 | 0.2 | 0.49879 | 3.89e-4 | 0.49879 | 3.89e-4 | 0.49879 | 3.89e-4 | | 0.49879 | |
| Азотно- | 0139 | 2.0 | 3.89e-4 | 2.8e-5 | 0.2 | 2.34154 | 3.89e-4 | 2.34154 | 3.89e-4 | 2.34154 | 3.89e-4 | | 2.34154 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| кислородный | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонт технологическог о оборудования и ПГОУ | 6061 | 4.0 | 3.89e-4 | 9.8e-4 | 0.2 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | |
| Ремонтно-механический | 0144 | 18 | 1.36e-3 | 3.57e-3 | 0.6 | 0.35404 | 1.36e-3 | | 0.35404 | 1.36e-3 | | 0.35404 | 1.36e-3 | | 0.35404 | |
| Ремонтно-механический | 0147 | 18 | 1.36e-3 | 3.57e-3 | 0.6 | 0.86436 | 1.36e-3 | | 0.86436 | 1.36e-3 | | 0.86436 | 1.36e-3 | | 0.86436 | |
| Ремонтно-механический | 0152 | 18 | 3.89e-4 | 4.2e-4 | 0.2 | 0.11525 | 3.89e-4 | | 0.11525 | 3.89e-4 | | 0.11525 | 3.89e-4 | | 0.11525 | |
| Ремонтно-механический | 0153 | 18 | 3.89e-4 | 1.26e-3 | 0.2 | 2.23004 | 3.89e-4 | | 2.23004 | 3.89e-4 | | 2.23004 | 3.89e-4 | | 2.23004 | |
| Электроремонтный | 0171 | 9.0 | 3.89e-4 | 8.4e-5 | 0.2 | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | 3.89e-4 | | 8.1954 | |
| Электроремонтный | 0172 | 7.5 | 9.72e-4 | 2.8e-5 | 0.4 | 1.58053 | 9.72e-4 | | 1.58053 | 9.72e-4 | | 1.58053 | 9.72e-4 | | 1.58053 | |
| Хозяйственный | 6101 | 2.0 | 3.89e-4 | 1.4e-4 | 0.2 | 9.5e-3 | 3.31e-4 | 15 | 8.08e-3 | 3.31e-4 | 15 | 8.08e-3 | 3.31e-4 | 15 | 8.08e-3 | Расчетный |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6207 | 2.0 | 9.3e-3 | 0.17275 | 4 | | 9.3e-3 | | | 9.3e-3 | | | 9.3e-3 | | | |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6208 | 2.0 | 0.0327 | 0.0882 | 14 | | 0.0327 | | | 0.0327 | | | 0.0327 | | | |
| Специальная площадка накопления строительных отходов | 6209 | 2.0 | 0.0204 | 0.0882 | 8.8 | | 0.0204 | | | 0.0204 | | | 0.0204 | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.2328056 | 2.040925 | | | 0.232747 | | | 0.232747 | | | 0.232747 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.2285278 | 2.031993 | 98 | | 0.228469 | | | 0.228469 | | | 0.228469 | | | |
| | 10-20 | | 3.5e-3 | 8.82e-3 | 1.6 | | 3.5e-3 | | | 3.5e-3 | | | 3.5e-3 | | | |
| | 20-30 | | 3.89e-4 | 5.6e-5 | 0.2 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | |
| | 30-50 | | 3.89e-4 | 5.6e-5 | 0.2 | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | 3.89e-4 | | | |
| ***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,(2909) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 0001 | 54 | 12.341776 | 57.759512 | 3 | 301.649 | 10.49051 | 15 | 256.402 | 10.49051 | 15 | 256.402 | 10.49051 | 15 | 256.402 | Инструментальный |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сушильно-дробильный | 0002 | 54 | 12.341747 | 57.759376 | 3 | 301.648 | 11.72466 | 5 | 286.566 | 11.72466 | 5 | 286.566 | 11.72466 | 5 | 286.566 | Инструментальный |
| Сушильно-дробильный | 0003 | 29.8 | 0.992429 | 4.644568 | 0.2 | 313.463 | 0.942808 | 5 | 297.79 | 0.942808 | 5 | 297.79 | 0.942808 | 5 | 297.79 | Инструментальный |
| Сушильно-дробильный | 0004 | 29.8 | 0.992429 | 4.644568 | 0.2 | 363.095 | 0.992429 | | 363.095 | 0.992429 | | 363.095 | 0.992429 | | 363.095 | |
| Сушильно-дробильный | 0005 | 44.2 | 1.056555 | 4.944677 | 0.3 | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | |
| Сушильно-дробильный | 0006 | 44.2 | 1.056555 | 4.944677 | 0.3 | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | 1.056555 | | 386.557 | |
| Сушильно-дробильный | 0007 | 40 | 2 | 8.7696 | 0.5 | 267.869 | 2 | | 267.869 | 2 | | 267.869 | 2 | | 267.869 | |
| Сушильно-дробильный | 0008 | 40 | 2 | 8.7696 | 0.5 | 267.869 | 2 | | 267.869 | 2 | | 267.869 | 2 | | 267.869 | |
| Сушильно-дробильный | 0009 | 40 | 0.696 | 3.7584 | 0.2 | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | |
| Сушильно-дробильный | 0010 | 40 | 0.696 | 3.7584 | 0.2 | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | |
| Сушильно-дробильный | 0011 | 40 | 0.696 | 3.0518 | 0.2 | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | |
| Сушильно-дробильный | 0012 | 40 | 0.696 | 3.0518 | 0.2 | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | |
| Сушильно-дробильный | 0013 | 40 | 0.696 | 3.0518 | 0.2 | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | 0.696 | | 254.642 | |
| Сушильно-дробильный | 0014 | 40 | 0.612 | 2.6835 | 0.1 | 223.909 | 0.612 | | 223.909 | 0.612 | | 223.909 | 0.612 | | 223.909 | |
| Сушильно-дробильный | 0015 | 7.8 | 0.128 | 0.5613 | | 204.352 | 0.128 | | 204.352 | 0.128 | | 204.352 | 0.128 | | 204.352 | |
| Сушильно-дробильный | 0016 | 5.7 | 0.372 | 1.6311 | 0.1 | 246.524 | 0.372 | | 246.524 | 0.372 | | 246.524 | 0.372 | | 246.524 | |
| Сушильно-дробильный | 0017 | 8.0 | 0.372 | 1.6311 | 0.1 | 411.749 | 0.372 | | 411.749 | 0.372 | | 411.749 | 0.372 | | 411.749 | |
| Сушильно-дробильный | 0018 | 7.8 | 0.371445 | 1.628712 | 0.1 | 411.135 | 0.371445 | | 411.135 | 0.371445 | | 411.135 | 0.371445 | | 411.135 | |
| Сушильно-дробильный | 0019 | 7.0 | 0.372 | 1.6311 | 0.1 | 236.392 | 0.372 | | 236.392 | 0.372 | | 236.392 | 0.372 | | 236.392 | |
| Сушильно-дробильный | 0021 | 16 | 0.085 | 0.459 | | 201.599 | 0.085 | | 201.599 | 0.085 | | 201.599 | 0.085 | | 201.599 | |
| Сушильно-дробильный | 0022 | 16 | 0.319 | 2.2968 | 0.1 | 294.849 | 0.319 | | 294.849 | 0.319 | | 294.849 | 0.319 | | 294.849 | |
| Сушильно-дробильный | 0023 | 16 | 0.456899 | 3.783124 | 0.1 | 422.308 | 0.456899 | | 422.308 | 0.456899 | | 422.308 | 0.456899 | | 422.308 | |
| Сушильно-дробильный | 0024 | 5.0 | 0.451349 | 3.73717 | 0.1 | 202.216 | 0.451349 | | 202.216 | 0.451349 | | 202.216 | 0.451349 | | 202.216 | |
| Сушильно-дробильный | 0025 | 36 | 5.5764 | 66.2476 | 1.3 | 179.509 | 5.5764 | | 179.509 | 5.5764 | | 179.509 | 5.5764 | | 179.509 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сушильно-дробильный | 0026 | 36 | 5.5764 | 66.2476 | 1.3 | 148.587 | 5.5764 | | 148.587 | 5.5764 | | 148.587 | 5.5764 | 148.587 |
| Сушильно-дробильный | 0027 | 36 | 2.5 | 24.3 | 0.6 | 236.636 | 2.5 | | 236.636 | 2.5 | | 236.636 | 2.5 | 236.636 |
| Сушильно-дробильный | 0028 | 54 | 1.306 | 11.848 | 0.3 | 251.484 | 1.306 | | 251.484 | 1.306 | | 251.484 | 1.306 | 251.484 |
| Сушильно-дробильный | 0029 | 54 | 1.306 | 11.848 | 0.3 | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | 232.22 |
| Сушильно-дробильный | 0030 | 54 | 1.306 | 11.848 | 0.3 | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | 232.22 |
| Сушильно-дробильный | 0031 | 54 | 1.306 | 11.848 | 0.3 | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | 232.22 |
| Сушильно-дробильный | 0032 | 54 | 1.306 | 11.848 | 0.3 | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | | 232.22 | 1.306 | 232.22 |
| Сушильно-дробильный | 0033 | 54 | 0.554 | 3.2509 | 0.1 | 303.098 | 0.554 | | 303.098 | 0.554 | | 303.098 | 0.554 | 303.098 |
| Сушильно-дробильный | 0034 | 54 | 0.36 | 2.1902 | 0.1 | 223.378 | 0.36 | | 223.378 | 0.36 | | 223.378 | 0.36 | 223.378 |
| Сушильно-дробильный | 0035 | 54 | 0.539097 | 3.144014 | 0.1 | 294.945 | 0.539097 | | 294.945 | 0.539097 | | 294.945 | 0.539097 | 294.945 |
| Сушильно-дробильный | 0036 | 54 | 0.539097 | 3.144014 | 0.1 | 294.945 | 0.539097 | | 294.945 | 0.539097 | | 294.945 | 0.539097 | 294.945 |
| Сушильно-дробильный | 0037 | 54 | 0.82 | 4.7822 | 0.2 | 316.007 | 0.82 | | 316.007 | 0.82 | | 316.007 | 0.82 | 316.007 |
| Сушильно-дробильный | 0039 | 55 | 0.82 | 4.7822 | 0.2 | 523.543 | 0.82 | | 523.543 | 0.82 | | 523.543 | 0.82 | 523.543 |
| Сушильно-дробильный | 0041 | 15.9 | 0.312785 | 5.990458 | 0.1 | 418.956 | 0.312785 | | 418.956 | 0.312785 | | 418.956 | 0.312785 | 418.956 |
| Сушильно-дробильный | 0042 | 15.9 | 0.312785 | 5.990458 | 0.1 | 418.956 | 0.312785 | | 418.956 | 0.312785 | | 418.956 | 0.312785 | 418.956 |
| Сушильно-дробильный | 0043 | 37 | 0.93933 | 17.990048 | 0.2 | 1262.45 | 0.93933 | | 1262.45 | 0.93933 | | 1262.45 | 0.93933 | 1262.45 |
| Сушильно-дробильный | 0044 | 37 | 1.034612 | 19.814889 | 0.2 | 692.674 | 1.034612 | | 692.674 | 1.034612 | | 692.674 | 1.034612 | 692.674 |
| Сушильно-дробильный | 0045 | 16 | 1.2 | 10.8 | 0.3 | 1161.21 | 1.2 | | 1161.21 | 1.2 | | 1161.21 | 1.2 | 1161.21 |
| Сушильно-дробильный | 0234 | 50 | 4.5834 | 29.098173 | 1.1 | 355.22 | 4.5834 | | 355.22 | 4.5834 | | 355.22 | 4.5834 | 355.22 |
| Сушильно-дробильный | 0238 | 24.5 | 1.21139 | 15.381261 | 0.3 | 82.4768 | 1.21139 | | 82.4768 | 1.21139 | | 82.4768 | 1.21139 | 82.4768 |
| Сушильно-дробильный | 0239 | 24.5 | 1.209924 | 15.362647 | 0.3 | 82.377 | 1.209924 | | 82.377 | 1.209924 | | 82.377 | 1.209924 | 82.377 |
| Сушильно-дробильный | 6001 | 5.0 | 8e-4 | 1.15e-4 | | | 8e-4 | | | 8e-4 | | | 8e-4 | |
| Сушильно-дробильный | 6002 | 1.0 | 0.016 | 5.76e-5 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | 0.016 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сушильно-дробильный | 6003 | 5.0 | 0.107 | 1.2e-3 | | | 0.107 | | | 0.107 | | | 0.107 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6004 | 5.0 | 0.016 | 5.76e-4 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6007 | 4.0 | 8e-4 | 1.15e-4 | | | 8e-4 | | | 8e-4 | | | 8e-4 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6008 | 4.0 | 7e-4 | 2.4e-4 | | | 7e-4 | | | 7e-4 | | | 7e-4 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6009 | 4.0 | 0.0667 | 2.4e-4 | | | 0.0667 | | | 0.0667 | | | 0.0667 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6010 | 4.0 | 0.149 | 2.7e-3 | | | 0.149 | | | 0.149 | | | 0.149 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6011 | 4.0 | 0.016 | 5.76e-4 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6112 | 54 | 0.09333 | 2.638 | | | 0.09333 | | | 0.09333 | | | 0.09333 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6116 | 4.0 | 0.16 | 5.76e-3 | | | 0.16 | | | 0.16 | | | 0.16 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6117 | 4.0 | 0.102 | 1.8e-3 | | | 0.102 | | | 0.102 | | | 0.102 | | | |
| Сушильно-дробильный | 6118 | 4.0 | 0.016 | 5.76e-4 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | 0.016 | | | |
| Агломерации | 0046 | 36 | 7.760833 | 192.77909 | 1.9 | 240.201 | 7.760833 | | 240.201 | 7.760833 | | 240.201 | 7.760833 | | 240.201 | |
| Агломерации | 0048 | 35 | 0.742864 | 19.896869 | 0.2 | 63.6813 | 0.742864 | | 63.6813 | 0.742864 | | 63.6813 | 0.742864 | | 63.6813 | |
| Агломерации | 0049 | 27 | 0.202933 | 5.435357 | | 67.0331 | 0.202933 | | 67.0331 | 0.202933 | | 67.0331 | 0.202933 | | 67.0331 | |
| Агломерации | 0050 | 27 | 0.736 | 11.958146 | 0.2 | 236.788 | 0.736 | | 236.788 | 0.736 | | 236.788 | 0.736 | | 236.788 | |
| Агломерации | 0051 | 27 | 0.359172 | 5.834103 | 0.1 | 120.659 | 0.359172 | | 120.659 | 0.359172 | | 120.659 | 0.359172 | | 120.659 | |
| Агломерации | 0052 | 27 | 2.812 | 48.5914 | 0.7 | 229.187 | 2.812 | | 229.187 | 2.812 | | 229.187 | 2.812 | | 229.187 | |
| Агломерации | 0053 | 37 | 0.781962 | 13.512303 | 0.2 | 67.033 | 0.781962 | | 67.033 | 0.781962 | | 67.033 | 0.781962 | | 67.033 | |
| Агломерации | 0054 | 27 | 0.75681 | 13.6226 | 0.2 | 61.2437 | 0.75681 | | 61.2437 | 0.75681 | | 61.2437 | 0.75681 | | 61.2437 | |
| Агломерации | 0055 | 28 | 0.252263 | 6.447842 | 0.1 | 83.7912 | 0.252263 | | 83.7912 | 0.252263 | | 83.7912 | 0.252263 | | 83.7912 | |
| Агломерации | 0056 | 28 | 0.218856 | 3.781832 | 0.1 | 71.502 | 0.218856 | | 71.502 | 0.218856 | | 71.502 | 0.218856 | | 71.502 | |
| Агломерации | 0057 | 28 | 0.253324 | 4.377439 | 0.1 | 196.63 | 0.253324 | | 196.63 | 0.253324 | | 196.63 | 0.253324 | | 196.63 | |
| Агломерации | 0058 | 150 | 19.618288 | 523.61995 | 4.7 | 129.367 | 19.61829 | | 129.367 | 19.61829 | | 129.367 | 19.61829 | | 129.367 | |
| Агломерации | 0059 | 180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Агломерации | 0060 | 180 | 82.901783 | 1343.0089 | 19.8 | 192.163 | 82.90178 | | 192.163 | 82.90178 | | 192.163 | 82.90178 | | 192.163 | |
| Агломерации | 0061 | 180 | 83.799883 | 1357.5581 | 20.1 | 194.245 | 83.79988 | | 194.245 | 83.79988 | | 194.245 | 83.79988 | | 194.245 | |
| Агломерации | 0062 | 53 | 0.639729 | 15.890868 | 0.2 | 1.45238 | 0.607743 | 5 | 1.37976 | 0.607743 | 5 | 1.37976 | 0.607743 | 5 | 1.37976 | Инструментальный |
| Агломерации | 0063 | 53 | 0.64 | 13.824 | 0.2 | 145.3 | 0.608 | 5 | 138.035 | 0.608 | 5 | 138.035 | 0.608 | 5 | 138.035 | Инструментальный |
| Агломерации | 0064 | 53 | 0.639729 | 13.818146 | 0.2 | 145.238 | 0.607743 | 5 | 137.976 | 0.607743 | 5 | 137.976 | 0.607743 | 5 | 137.976 | Инструментальный |
| Агломерации | 0065 | 55 | 0.639729 | 11.054517 | 0.2 | 145.238 | 0.639729 | | 145.238 | 0.639729 | | 145.238 | 0.639729 | | 145.238 | |
| Агломерации | 0066 | 55 | 0.439903 | 10.927191 | 0.1 | 130.714 | 0.439903 | | 130.714 | 0.439903 | | 130.714 | 0.439903 | | 130.714 | |
| Агломерации | 0067 | 180 | 15.91 | 57.276 | 3.8 | 67.5648 | 7.955 | 50 | 33.7824 | 7.955 | 50 | 33.7824 | 7.955 | 50 | 33.7824 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Агломерации | 0068 | 180 | 15.521064 | 251.44124 | 3.7 | 65.9131 | 15.52106 | | 65.9131 | 15.52106 | | 65.9131 | 15.52106 | | 65.9131 | |
| Агломерации | 0069 | 180 | 15.739442 | 254.97896 | 3.8 | 66.8405 | 15.73944 | | 66.8405 | 15.73944 | | 66.8405 | 15.73944 | | 66.8405 | |
| Агломерации | 0071 | 16 | 1.322 | 6.72 | 0.3 | 940.262 | 1.322 | | 940.262 | 1.322 | | 940.262 | 1.322 | | 940.262 | |
| Агломерации | 0072 | 33 | 1.322 | 6.72 | 0.3 | 652.96 | 1.322 | | 652.96 | 1.322 | | 652.96 | 1.322 | | 652.96 | |
| Агломерации | 6014 | 4.0 | 5e-4 | 1.92e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | 5e-4 | | | |
| Агломерации | 6015 | 4.0 | 3.3e-3 | 1.2e-3 | | | 3.3e-3 | | | 3.3e-3 | | | 3.3e-3 | | | |
| Агломерации | 6016 | 4.0 | 0.24 | 0.0432 | 0.1 | | 0.24 | | | 0.24 | | | 0.24 | | | |
| Агломерации | 6017 | 4.0 | 0.051 | 9.2e-3 | | | 0.051 | | | 0.051 | | | 0.051 | | | |
| Агломерации | 6018 | 4.0 | 0.08 | 0.0144 | | | 0.08 | | | 0.08 | | | 0.08 | | | |
| Агломерации | 6113 | 2.0 | 0.224 | 6.593 | 0.1 | | 0.224 | | | 0.224 | | | 0.224 | | | |
| Агломерации | 6144 | 2.0 | 0.16 | 5.76e-3 | | | 0.16 | | | 0.16 | | | 0.16 | | | |
| Производство желтого фосфора | 0073 | 50 | 8.670816 | 48.695303 | 2.1 | 335.166 | 8.670816 | | 335.166 | 8.670816 | | 335.166 | 8.670816 | | 335.166 | |
| Производство желтого фосфора | 0075 | 50 | 10.585079 | 114.31885 | 2.5 | 283.773 | 10.58508 | | 283.773 | 10.58508 | | 283.773 | 10.58508 | | 283.773 | |
| Производство желтого фосфора | 0076 | 50 | 9.581858 | 53.811715 | 2.3 | 279.304 | 9.58186 | | 279.304 | 9.58186 | | 279.304 | 9.58186 | | 279.304 | |
| Производство желтого фосфора | 0077 | 50 | 9.319849 | 70.458058 | 2.2 | 290.476 | 9.319849 | | 290.476 | 9.319849 | | 290.476 | 9.319849 | | 290.476 | |
| Производство желтого фосфора | 0079 | 50 | 10.486479 | 79.277781 | 2.5 | 284.89 | 10.48648 | | 284.89 | 10.48648 | | 284.89 | 10.48648 | | 284.89 | |
| Производство желтого фосфора | 0080 | 50 | 9.434337 | 71.323588 | 2.3 | 288.242 | 9.434337 | | 288.242 | 9.434337 | | 288.242 | 9.434337 | | 288.242 | |
| Производство желтого фосфора | 0083 | 56.4 | 1.572838 | 28.311084 | 0.4 | 212.271 | 1.494196 | 5 | 201.657 | 1.494196 | 5 | 201.657 | 1.494196 | 5 | 201.657 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0084 | 56.4 | 2.109768 | 36.859335 | 0.5 | 182.106 | 2.00428 | 5 | 173.001 | 2.00428 | 5 | 173.001 | 2.00428 | 5 | 173.001 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0085 | 56.4 | 1.675781 | 29.277235 | 0.4 | 144.646 | 1.591992 | 5 | 137.414 | 1.591992 | 5 | 137.414 | 1.591992 | 5 | 137.414 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0086 | 56.4 | 2.109768 | 36.859335 | 0.5 | 182.106 | 2.109768 | | 182.106 | 2.109768 | | 182.106 | 2.109768 | | 182.106 | |
| Производство желтого фосфора | 0087 | 56.4 | 1.675781 | 28.8792 | 0.4 | 182.106 | 1.340625 | 20 | 145.685 | 1.340625 | 20 | 145.685 | 1.340625 | 20 | 145.685 | Инструментальный |
| Производство желтого фосфора | 0092 | 140 | 0.733 | 1.0872 | 0.2 | 6.72687 | 0.733 | | 6.72687 | 0.733 | | 6.72687 | 0.733 | | 6.72687 | |
| Производство желтого фосфора | 0093 | 140 | 0.675041 | 1.001221 | 0.2 | 6.19497 | 0.675041 | | 6.19497 | 0.675041 | | 6.19497 | 0.675041 | | 6.19497 | |
| Производство желтого фосфора | 0094 | 54.5 | 0.048 | 1.3824 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | |
| Производство желтого фосфора | 0095 | 54.5 | 0.048 | 1.3824 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | |
| Производство желтого фосфора | 0096 | 54.5 | 0.048 | 1.3824 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | |
| Производство желтого фосфора | 0097 | 54.5 | 0.048 | 1.3824 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | 0.048 | | 4.82699 | |
| Производство | 0098 | 70 | 0.481941 | 5.985707 | 0.1 | 22.1026 | 0.481941 | | 22.1026 | 0.481941 | | 22.1026 | 0.481941 | | 22.1026 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| желтого фосфора Производство | 0099 | 70 | 0.403868 | 5.016041 | 0.1 | 16.3917 | 0.403868 | | 16.3917 | 0.403868 | | 16.3917 | 0.403868 | | 16.3917 |
| желтого фосфора Производство | 0102 | 21 | 0.01125 | 0.0405 | | 8.08046 | 0.01125 | | 8.08046 | 0.01125 | | 8.08046 | 0.01125 | | 8.08046 |
| желтого фосфора Производство | 6027 | 4.0 | 0.3333 | 0.48 | 0.1 | | 0.3333 | | | 0.3333 | | | 0.3333 | | |
| желтого фосфора Производство | 6028 | 4.0 | 0.04 | 0.0575 | | | 0.04 | | | 0.04 | | | 0.04 | | |
| желтого фосфора Производство | 6030 | 20 | 0.0833 | 0.03 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | |
| желтого фосфора Производство | 6031 | 20 | 0.0833 | 0.03 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | |
| желтого фосфора Производство | 6032 | 20 | 0.0833 | 0.03 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | |
| желтого фосфора Производство | 6033 | 20 | 0.0833 | 0.03 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | | 0.0833 | | |
| желтого фосфора Производство | 6034 | 4.0 | 0.083 | 6e-3 | | | 0.083 | | | 0.083 | | | 0.083 | | |
| желтого фосфора Производство | 6035 | 4.0 | 0.0667 | 0.072 | | | 0.0667 | | | 0.0667 | | | 0.0667 | | |
| желтого фосфора Производство | 6036 | 4.0 | 4e-3 | 6e-3 | | | 4e-3 | | | 4e-3 | | | 4e-3 | | |
| желтого фосфора Производство | 6037 | 4.0 | 0.04 | 0.0431 | | | 0.04 | | | 0.04 | | | 0.04 | | |
| желтого фосфора Производство | 6039 | 4.0 | 3e-3 | 5.4e-3 | | | 3e-3 | | | 3e-3 | | | 3e-3 | | |
| желтого фосфора Производство | 6040 | 20 | 3e-3 | 8.2e-3 | | | 3e-3 | | | 3e-3 | | | 3e-3 | | |
| желтого фосфора Производство | 6114 | 2.0 | 0.8 | 6.635 | 0.2 | | 0.8 | | | 0.8 | | | 0.8 | | |
| желтого фосфора Производство | 6125 | 3.0 | 7.02e-3 | 0.223 | | | 7.02e-3 | | | 7.02e-3 | | | 7.02e-3 | | |
| желтого фосфора Производство ТПФН, ФКУ | 0112 | 24 | 0.2 | 0.54 | | 1499.92 | 0.2 | | 1499.92 | 0.2 | | 1499.92 | 0.2 | | 1499.92 |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0237 | 12 | 0.067216 | 1.742239 | | 6.73709 | 0.067216 | | 6.73709 | 0.067216 | | 6.73709 | 0.067216 | | 6.73709 |
| Ремонтно-строительный | 6069 | 3.0 | 0.064 | 0.029952 | | | 0.064 | | | 0.064 | | | 0.064 | | |
| Ремонтно-строительный | 6070 | 2.0 | 4.4e-3 | 0.01248 | | | 4.4e-3 | | | 4.4e-3 | | | 4.4e-3 | | |
| Ремонтно-строительный | 6071 | 2.0 | 0.12 | 0.05616 | | | 0.12 | | | 0.12 | | | 0.12 | | |
| Ремонтно-строительный | 6072 | 2.0 | 8.3e-3 | 0.0234 | | | 8.3e-3 | | | 8.3e-3 | | | 8.3e-3 | | |
| Ремонтно- | 6073 | 2.0 | 4e-3 | 8.64e-3 | | | 4e-3 | | | 4e-3 | | | 4e-3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| строительный | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 6108 | 2.0 | 4.7e-3 | 0.148 | | | 4.7e-3 | | | 4.7e-3 | | | 4.7e-3 | | | |
| Отвалы | 6121 | 8.0 | 0.1764 | 4.191264 | | | 0.14994 | 15 | | 0.14994 | 15 | | 0.14994 | 15 | | Расчетный |
| Отвалы | 6122 | 6.0 | 0.3648 | 8.667648 | 0.1 | | 0.31008 | 15 | | 0.31008 | 15 | | 0.31008 | 15 | | Расчетный |
| Отвалы | 6141 | 2.0 | 0.192 | 4.56192 | | | 0.192 | | | 0.192 | | | 0.192 | | | |
| Отвалы | 6181 | 8.0 | 0.1764 | 4.191264 | | | 0.1764 | | | 0.1764 | | | 0.1764 | | | |
| Площадка Химпром | 6150 | 2.0 | 0.43776 | 10.401178 | 0.1 | | 0.43776 | | | 0.43776 | | | 0.43776 | | | |
| Площадка Химпром | 6151 | 2.0 | 0.96 | 4.032 | 0.2 | | 0.96 | | | 0.96 | | | 0.96 | | | |
| Площадка Химпром | 6152 | 2.0 | 0.253 | 1.0947 | 0.1 | | 0.21505 | 15 | | 0.21505 | 15 | | 0.21505 | 15 | | Расчетный |
| Площадка Химпром | 6153 | 2.0 | 1.44 | 6.048 | 0.3 | | 1.44 | | | 1.44 | | | 1.44 | | | |
| Площадка Химпром | 6154 | 2.0 | 0.8 | 3.3600002 | 0.2 | | 0.56 | 30 | | 0.56 | 30 | | 0.56 | 30 | | Расчетный |
| Площадка Химпром | 6155 | 2.0 | 6.12 | 25.6945 | 1.5 | | 6.12 | | | 6.12 | | | 6.12 | | | |
| Площадка Химпром | 6156 | 2.0 | 0.4 | 1.008 | 0.1 | 1016.06 | 0.28 | 30 | 711.242 | 0.28 | 30 | 711.242 | 0.28 | 30 | 711.242 | Расчетный |
| Площадка Химпром | 6157 | 2.0 | 4.8 | 19.152 | 1.1 | | 4.8 | | | 4.8 | | | 4.8 | | | |
| Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений" | 6184 | 2.0 | 0.0133 | 0.3456 | | | 0.0133 | | | 0.0133 | | | 0.0133 | | | |
| | ВСЕГО: | | 417.97305 | 5468.799 | | | 406.3219 | | | 406.3219 | | | 406.3219 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 21.192674 | 118.0561 | 4.7 | | 20.71354 | | | 20.71354 | | | 20.71354 | | | |
| | 10-20 | | 4.411885 | 37.910279 | 1 | | 4.411885 | | | 4.411885 | | | 4.411885 | | | |
| | 20-30 | | 10.20878 | 140.66226 | 2.5 | | 10.15916 | | | 10.15916 | | | 10.15916 | | | |
| | 30-50 | | 99.101329 | 941.27613 | 23.9 | | 99.10133 | | | 99.10133 | | | 99.10133 | | | |
| | 50-100 | | 48.159882 | 440.92268 | 11.6 | | 44.99248 | | | 44.99248 | | | 44.99248 | | | |
| | >100 | | 234.8985 | 3789.9716 | 56.3 | | 226.9435 | | | 226.9435 | | | 226.9435 | | | |
| ***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сушильно-дробильный | 6005 | 4.0 | 7.8e-3 | 5.62e-3 | 7.4 | | 7.8e-3 | | | 7.8e-3 | | | 7.8e-3 | | | |
| Агломерации | 0070 | 2.5 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | 7.39692 | 2.6e-3 | | 7.39692 | 2.6e-3 | | 7.39692 | 2.6e-3 | | 7.39692 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство желтого фосфора | 0100 | 6.0 | 5.2e-3 | 4.31e-3 | 4.9 | 6.66952 | 5.2e-3 | | 6.66952 | 5.2e-3 | | 6.66952 | 5.2e-3 | | 6.66952 | |
| Доработка желтого фосфора | 6051 | 2.0 | 2.6e-3 | 1.7e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Доработка желтого фосфора | 6052 | 2.0 | 2.6e-3 | 1.7e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0135 | 40 | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | 0.58079 | 2.6e-3 | | 0.58079 | 2.6e-3 | | 0.58079 | 2.6e-3 | | 0.58079 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0136 | 30 | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | 4.72613 | 2.6e-3 | | 4.72613 | 2.6e-3 | | 4.72613 | 2.6e-3 | | 4.72613 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 0137 | 3.5 | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | 3.33476 | 2.6e-3 | | 3.33476 | 2.6e-3 | | 3.33476 | 2.6e-3 | | 3.33476 | |
| Производство ТПФН, ФКУ | 6106 | 2.0 | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Азотно-кислородный | 0138 | 3.0 | 2.6e-3 | 2.34e-3 | 2.5 | 7.27756 | 2.6e-3 | | 7.27756 | 2.6e-3 | | 7.27756 | 2.6e-3 | | 7.27756 | |
| Ремонт технологическог о оборудования и ПГОУ | 6062 | 4.5 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Ремонтно-механический | 0140 | 18 | 6.8e-3 | 0.0185069 | 6.5 | 4.31825 | 6.8e-3 | | 4.31825 | 6.8e-3 | | 4.31825 | 6.8e-3 | | 4.31825 | |
| Ремонтно-механический | 0141 | 2.0 | 0.016 | 0.0909014 | 14.8 | 26.0111 | 0.016 | | 26.0111 | 0.016 | | 26.0111 | 0.016 | | 26.0111 | |
| Ремонтно-механический | 0143 | 1.0 | 8e-3 | 0.0108864 | 7.6 | 24.7355 | 8e-3 | | 24.7355 | 8e-3 | | 24.7355 | 8e-3 | | 24.7355 | |
| Ремонтно-механический | 0145 | 18 | 4e-3 | 3.63e-3 | 3.8 | 1.04045 | 4e-3 | | 1.04045 | 4e-3 | | 1.04045 | 4e-3 | | 1.04045 | |
| Ремонтно-механический | 6065 | 4.5 | 2.6e-3 | 0.0118685 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Ремонтно-строительный | 0159 | 4.0 | 9.22e-3 | 9.99e-3 | 8.8 | 104.922 | 9.22e-3 | | 104.922 | 9.22e-3 | | 104.922 | 9.22e-3 | | 104.922 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 0203 | 5.0 | 2.6e-3 | 1.87e-4 | 2.5 | 6.849 | 2.6e-3 | | 6.849 | 2.6e-3 | | 6.849 | 2.6e-3 | | 6.849 | |
| Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики | 6075 | 2.0 | 2.6e-3 | 1.87e-4 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Водоснабжения и канализации | 6078 | 4.0 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Водоснабжения и канализации | 6080 | 2.0 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| Электроснабжения | 0167 | 2.5 | 3.4e-3 | 3.08e-3 | 3.2 | 8.63651 | 2.89e-3 | 15 | 7.34103 | 2.89e-3 | 15 | 7.34103 | 2.89e-3 | 15 | 7.34103 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 0169 | 1.5 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | 107.435 | 2.21e-3 | 15 | 91.3201 | 2.21e-3 | 15 | 91.3201 | 2.21e-3 | 15 | 91.3201 | Инструментальный |
| Электроремонтный | 6084 | 4.5 | 2.6e-3 | 2.36e-3 | 2.5 | 2.61082 | 2.21e-3 | 15 | 2.21919 | 2.21e-3 | 15 | 2.21919 | 2.21e-3 | 15 | 2.21919 | Расчетный |
| Автотранспортный | 6095 | 2.0 | 3.2e-3 | 2.9e-3 | 3 | | 3.2e-3 | | | 3.2e-3 | | | 3.2e-3 | | | |
| | ВСЕГО: | | 0.10522 | 0.1866802 | | | 0.10393 | | | 0.10393 | | | 0.10393 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 0.08922 | 0.1621858 | 84.7 | | 0.08793 | | | 0.08793 | | | 0.08793 | | | |
| | 10-20 | | 0.0108 | 0.0221357 | 10.3 | | 0.0108 | | | 0.0108 | | | 0.0108 | | | |
| | 20-30 | | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| | 30-50 | | 2.6e-3 | 1.18e-3 | 2.5 | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | 2.6e-3 | | | |
| ***Пыль древесная (1039*)(2936) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ремонтно-строительный | 0154 | 8.5 | 0.944096 | 0.982237 | 24 | 948.024 | 0.896891 | 5 | 900.623 | 0.896891 | 5 | 900.623 | 0.896891 | 5 | 900.623 | Инструментальный |
| Ремонтно-строительный | 0155 | 9.0 | 0.277133 | 0.5625 | 7 | 368.681 | 0.263276 | 5 | 350.247 | 0.263276 | 5 | 350.247 | 0.263276 | 5 | 350.247 | Инструментальный |
| Ремонтно-строительный | 0156 | 8.5 | 1.511635 | 6.69352 | 38.5 | 2010.99 | 1.436053 | 5 | 1910.44 | 1.436053 | 5 | 1910.44 | 1.436053 | 5 | 1910.44 | Инструментальный |
| Ремонтно-строительный | 0157 | 9.0 | 0.319048 | 1.225527 | 8.1 | 424.542 | 0.319048 | | 424.542 | 0.319048 | | 424.542 | 0.319048 | | 424.542 | |
| Ремонтно-строительный | 0158 | 8.5 | 0.275389 | 1.188 | 7 | 366.447 | 0.275389 | | 366.447 | 0.275389 | | 366.447 | 0.275389 | | 366.447 | |
| Ремонтно-строительный | 0202 | 10 | 0.60588 | 2.7265 | 15.4 | 455.405 | 0.60588 | | 455.405 | 0.60588 | | 455.405 | 0.60588 | | 455.405 | |
| | ВСЕГО: | | 3.933181 | 13.378284 | | | 3.796538 | | | 3.796538 | | | 3.796538 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 3.933181 | 13.378284 | 100 | | 3.796538 | | | 3.796538 | | | 3.796538 | | | |
| ***Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*)(2981) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6185 | 2.0 | 0.253 | 0.5473 | 1.5 | | 0.253 | | | 0.253 | | | 0.253 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6186 | 2.0 | 0.1547 | 0.167 | 0.9 | | 0.10829 | 30 | | 0.10829 | 30 | | 0.10829 | 30 | | Расчетный |
| Узел сортировки феррофосфора 1- | 6187 | 1.0 | 4.8633 | 5.2502 | 28.1 | | 3.40431 | 30 | | 3.40431 | 30 | | 3.40431 | 30 | | Расчетный |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| линия | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6188 | 1.0 | 0.2226 | 0.2404 | 1.3 | | 0.2226 | | | 0.2226 | | | 0.2226 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6189 | 1.0 | 3.0387 | 3.2818 | 17.6 | | 3.0387 | | | 3.0387 | | | 3.0387 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6190 | 1.0 | 0.7138 | 0.770814 | 4.1 | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6191 | 1.0 | 0.7138 | 0.770814 | 4.1 | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6192 | 1.0 | 0.7138 | 0.770814 | 4.1 | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | 0.7138 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6193 | 1.0 | 0.0311 | 0.288 | 0.2 | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6194 | 1.0 | 0.01323 | 0.2095 | 0.1 | | 0.01323 | | | 0.01323 | | | 0.01323 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6195 | 2.0 | 0.0311 | 0.288 | 0.2 | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6196 | 2.0 | 1.6311 | 7.198 | 9.4 | | 1.6311 | | | 1.6311 | | | 1.6311 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6197 | 2.0 | 0.032825 | 0.31036 | 0.2 | | 0.032825 | | | 0.032825 | | | 0.032825 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6198 | 2.0 | 1.6 | 3.6528 | 9.2 | | 1.6 | | | 1.6 | | | 1.6 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6199 | 2.0 | 0.0326 | 0.04824 | 0.2 | | 0.0326 | | | 0.0326 | | | 0.0326 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6200 | 2.0 | 5.84e-3 | 0.34927 | | | 5.84e-3 | | | 5.84e-3 | | | 5.84e-3 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6201 | 2.0 | 0.0311 | 0.0288 | 0.2 | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6202 | 2.0 | 0.0311 | 0.0288 | 0.2 | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | 0.0311 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6203 | 2.0 | 1.60389 | 0.727 | 9.3 | | 1.60389 | | | 1.60389 | | | 1.60389 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6204 | 2.0 | 5.62e-3 | 0.05836 | | | 5.62e-3 | | | 5.62e-3 | | | 5.62e-3 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6205 | 2.0 | 1.53389 | 0.366 | 8.9 | | 1.53389 | | | 1.53389 | | | 1.53389 | | | |
| Узел сортировки феррофосфора 1-линия | 6206 | 2.0 | 0.04085 | 0.06127 | 0.2 | | 0.04085 | | | 0.04085 | | | 0.04085 | | | |
| | ВСЕГО: | | 17.29794 | 25.413542 | | | 15.79254 | | | 15.79254 | | | 15.79254 | | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 17.29794 | 25.413542 | 100 | | 15.79254 | | | 15.79254 | | | 15.79254 | | | |
| Всего по предприятию: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1261.0909 | 11833.991 | | | 1187.547 | 6 | | 1187.547 | 6 | | 1187.547 | 6 | | |
| В том числе по градациям высот | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0-10 | | 1261.0909 | 11833.991 | 100 | | 1187.547 | 6 | | 1187.547 | 6 | | 1187.547 | 6 | | |

# 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63) Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

В соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического Кодекса РК разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В основу контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление полученных данных с нормативами ПДВ для данного источника. Осуществление контроля проводится собственными силами предприятия или по договору со специализированной организацией.

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

–мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;

–мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 18.

**Таблица 18 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов на 2026 год**

| 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 |
| 0073 | Цех № 5 Производство желтого фосфора | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 11,503 | 444,642132 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 6113 | Цех 2 Агломерации | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,224 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0001 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 13,2 | 322,625178 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0002 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 13,2 | 322,625178 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0003 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 386,353603 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0004 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 386,353603 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0005 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 386,353603 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0006 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 386,353603 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0007 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 2 | 267,868794 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0008 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 2 | 267,868794 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0009 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,696 | 254,642148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0010 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,696 | 254,642148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0011 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 0,696 | 254,642148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0012 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,696 | 254,642148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0013 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,696 | 254,642148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0014 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,612 | 223,909475 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0015 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,128 | 204,352311 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0016 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,372 | 246,52408 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0017 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,372 | 411,749474 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0018 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,372 | 411,749474 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0019 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,372 | 236,392204 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0021 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 0,085 | 201,599171 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0022 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,319 | 294,8488 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0023 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,457 | 422,400945 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0024 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,457 | 204,748051 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0025 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 5,5764 | 179,50853 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0026 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 5,5764 | 148,586843 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0027 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,5 | 236,635748 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0028 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,306 | 251,484158 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0029 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,306 | 232,220471 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0030 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ месяц | 1,306 | 232,220471 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0031 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,306 | 232,220471 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0032 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,306 | 232,220471 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0033 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,554 | 303,098462 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0034 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,36 | 223,378034 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0035 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,54 | 295,438934 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0036 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,54 | 295,438934 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0037 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,82 | 316,007305 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0039 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,82 | 523,542821 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0041 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ месяц | 0,32 | 428,620362 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0042 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,32 | 428,620362 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0043 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 1419,25818 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0044 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,056 | 706,993553 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0045 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 1,2 | 1161,21122 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0046 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 7,77 | 240,485175 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0048 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,745 | 63,86443 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0049 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,20458 | 67,5771144 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0050 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ месяц | 0,736 | 236,787533 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0051 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,36 | 120,937365 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0052 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,812 | 229,186709 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0053 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,75 | 235,741184 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0054 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,75681 | 61,2437287 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0055 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль | 1 раз/ кварт | 0,254 | 84,3681416 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | | цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0056 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,22 | 71,8757296 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0057 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,254 | 197,154831 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0058 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 19,74 | 130,170047 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0060 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 1,985 | 4,60114591 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 1,71 | 3,96370756 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 27,08 | 62,7702928 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 3,812 | 8,83605451 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 16,52 | 38,2926601 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 1,88 | 4,35776035 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 84 | 194,708441 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0061 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 1,985 | 4,60114591 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 1,71 | 3,96370756 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 27,08 | 62,7702928 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 3,812 | 8,83605451 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | | | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 16,52 | 38,2926601 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 1,88 | 4,35776035 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 84 | 194,708441 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0062 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,64 | 145,299668 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0063 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,64 | 148,329899 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0064 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,64 | 145,299668 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0065 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,64 | 145,299668 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0066 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,44 | 130,74299 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0067 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 4,12 | 17,4963489 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,75 | 3,18501497 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 45,694 | 194,048099 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 8,76 | 37,2009748 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 6,3 | 26,7541257 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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/ месяц | 1,59 | 6,75223173 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 15,91 | 67,5647842 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0068 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 4,12 | 17,4963489 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,75 | 3,18501497 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 45,964 | 195,194704 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 8,76 | 37,2009748 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 6,3 | 26,7541257 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 1,59 | 6,75223173 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 15,91 | 67,5647842 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0069 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 4,12 | 17,4963489 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | | | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,75 | 3,18501497 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 45,964 | 195,194704 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 8,76 | 37,2009748 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 6,3 | 26,7541257 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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/ месяц | 1,59 | 6,75223173 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 15,91 | 67,5647842 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0070 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00874 | 24,8650146 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 7,39691511 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0071 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 3 | 2133,72565 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0072 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 3 | 1481,7539 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0075 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ месяц | 11,403 | 305,700336 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0076 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 11,503 | 335,303903 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0077 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 10,89 | 339,413846 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0079 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 11 | 298,841122 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0080 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 10,88 | 332,410266 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0083 | Цех № 5 Производство | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль | 1 раз/ месяц | 1,74 | 234,831283 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0084 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,21 | 190,757832 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,112 | 182,298888 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0085 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,21 | 240,159592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,09 | 227,119252 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0086 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,21 | 190,757832 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 2,192 | 189,204148 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0087 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,21 | 240,159592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,653 | 179,630681 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0088 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,011 | 4,82593122 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 0,14 | 61,4209428 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 1,2 | 526,465224 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,0886 | 38,8706824 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0089 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,011 | 4,82593122 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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/ месяц | 0,14 | 61,4209428 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 1,269 | 556,736974 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,0886 | 38,8706824 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0090 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,011 | 4,82593122 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 0,14 | 61,4209428 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 1,269 | 556,736974 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,0886 | 38,8706824 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0091 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,011 | 4,82593122 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 0,14 | 61,4209428 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 1,269 | 556,736974 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,0886 | 38,8706824 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0092 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,488 | 4,47846236 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 2,657 | 24,3837592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 4,8 | 44,0504495 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 2,657 | 24,3837592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,733 | 6,72687072 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0093 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,488 | 4,47846236 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 2,657 | 24,3837592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 4,8 | 44,0504495 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 2,657 | 24,3837592 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,733 | 6,72687072 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0098 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,26 | 11,92403 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 0,76 | 34,854857 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 0,82 | 37,6065562 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,68 | 31,1859247 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,998 | 45,7699306 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0099 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,26 | 11,92403 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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/ месяц | 0,76 | 34,854857 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 0,82 | 37,6065562 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,68 | 31,1859247 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,998 | 45,7699306 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0100 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00532 | 6,82343247 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были |

| 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 |
| | | | | | | | определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,00022 | 0,28217202 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 3,33476023 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0102 | Цех № 5 Производство | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль | 1 раз/ кварт | 0,01125 | 8,08045747 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0106 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,01 | 3,58514616 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 0,05 | 17,9257308 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0107 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ месяц | 7,84 | 556,636713 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0108 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ месяц | 11,79198 | 328,76217 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 9,70002 | 270,438012 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,01 | 56,0391013 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0110 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ месяц | 11,79198 | 328,76217 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 9,70002 | 270,438012 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 2,01 | 56,0391013 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0112 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1499,91692 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0113 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ месяц | 2,464 | 303,203412 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0114 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1499,91692 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0116 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 268,178123 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0117 | Цех № 6, Производство ТФК, | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 268,178123 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, |

| 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 |
| | ПФК, Цех 01, Участок 01 | | | | | | действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0118 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1499,91692 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0120 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1551,44772 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0121 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1551,44772 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0122 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1551,44772 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0123 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1551,44772 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0124 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1501,73044 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0125 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1501,73044 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0126 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1501,73044 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0127 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| 0128 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0129 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0130 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0132 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0133 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,2 | 1220,49235 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0135 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,008688888 | 1,94092367 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000816668 | 0,18242729 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | 0,04653742 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 0,09307507 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 0,82526484 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000708334 | 0,15822764 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 0,20476506 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00832 | 1,85852147 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 0,08687024 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 0,58078796 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0136 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,011244444 | 20,4395194 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000991668 | 1,80259845 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000522222 | 0,94926585 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 0,7573939 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 6,71555302 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000755554 | 1,37340367 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 1,66626584 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00554 | 10,0703012 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 0,70690242 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 4,72613412 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0137 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,011244444 | 14,4221249 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000991668 | 1,27191346 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000522222 | 0,66980198 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 0,53441713 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 4,7384942 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000713334 | 0,91492225 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 1,17571717 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00442 | 5,66909239 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 0,49879035 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 3,33476023 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 0138 | Цех № 8, Производство ТПФН, ФКУ, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00568 | 15,8986788 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 7,27756426 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0139 | Цех № 8, Производство ТПФН, ФКУ, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,011244444 | 67,7038736 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000991668 | 5,97092795 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000522222 | 3,14434865 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 2,50879189 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 22,244601 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000755554 | 4,54926296 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 5,51933975 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 2,34154391 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0140 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,06576 | 41,760058 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0068 | 4,31825418 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0141 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,02834 | 46,0722158 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,016 | 26,011131 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 0142 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,003686111 | 37,4531072 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000575 | 5,84234621 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | 1,10039321 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000075 | 0,76204516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000147111 | 1,49473634 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0143 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,01584 | 48,9762426 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | 1 раз/ кварт | 0,0014 | 4,32870831 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,008 | 24,7354761 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0144 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,019827777 | 5,15742911 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001900001 | 0,49421175 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 1 раз/ кварт | 0,002722222 | 0,70808074 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000791666 | 0,20592128 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000627778 | 0,16329216 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 0,96096668 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,001016667 | 0,26444659 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,001833334 | 0,47687091 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00134 | 0,34854916 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00136111 | 0,35404011 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0145 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,006 | 1,56066788 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,004 | 1,04044525 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0146 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0215 | 137,929443 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,129 | 827,576657 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0388 | 248,914529 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0147 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,019827777 | 12,5913795 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001900001 | 1,20657166 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 1 раз/ кварт | 0,002722222 | 1,72871272 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000791666 | 0,5027375 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000627778 | 0,3986625 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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/ кварт | 0,003694444 | 2,34611003 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,001016667 | 0,64562155 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,001833334 | 1,16423562 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00134 | 0,85095009 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00136111 | 0,86435573 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0149 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | 1 раз/ кварт | 0,0125 | 41,2361923 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0000022 | 0,00725757 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,00000038 | 0,00125358 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98) | 1 раз/ кварт | 0,00000113 | 0,00372775 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) | 1 раз/ кварт | 0,00000217 | 0,0071586 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) | 1 раз/ кварт | 0,00000189 | 0,00623491 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этен (Этилен) (669) | 1 раз/ кварт | 0,00000197 | 0,00649882 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356) | 1 раз/ кварт | 0,0000007 | 0,00230923 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121) | 1 раз/ кварт | 0,00000123 | 0,00405764 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627) | 1 раз/ кварт | 0,00000123 | 0,00405764 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*) | 1 раз/ кварт | 0,00000178 | 0,00587203 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437) | 1 раз/ кварт | 0,00000193 | 0,00636687 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9) | 1 раз/ кварт | 0,00000048 | 0,00158347 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,00000225 | 0,00742251 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0150 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0347 | 222,611705 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00565 | 36,2465745 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,12568 | 806,277785 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0152 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,035598888 | 10,5497582 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001656668 | 0,49095485 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | 0,06173965 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 0,12347959 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 1,09485135 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000708334 | 0,20991533 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 0,27165498 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00066 | 0,19559151 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 0,11524785 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 0153 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,061377555 | 351,962059 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001663556 | 9,5394578 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | 0,62103306 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000075 | 0,4300783 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,031861334 | 182,704911 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,021750444 | 124,725253 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000355444 | 2,03825001 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 5,25651445 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 2,230042 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0154 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 1,4976 | 1506,38404 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0155 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 0,5625 | 748,316458 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0156 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 12,5219 | 16658,3891 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0157 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 1,227 | 1632,71239 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на |

| 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 |
| | ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | | | | | | момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0158 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 1,188 | 1580,81688 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0159 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | 31,2946329 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | 3,47718649 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | 1,26442835 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,02126 | 241,935962 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,00922 | 104,922369 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0160 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0039 | 30,8204744 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0161 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,005719444 | 55,8011845 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000561112 | 5,47443322 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | 2,03258012 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000500001 | 4,87820985 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0162 | Цех № 20 Промышленная | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 15,2201 | 441,338422 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на |

| 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 |
| | котельная., Цех 01, Участок 01 | | | | | | момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ месяц | 2,47176 | 71,6738167 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ месяц | 39,401 | 1142,51386 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 31,491 | 913,146973 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) | 1 раз/ месяц | 0,582 | 16,8762992 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0163 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0012259 | 87,190937 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,2541697 | 18077,571 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0164 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0012259 | 87,190937 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,2541697 | 18077,571 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0165 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0012259 | 87,190937 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,2541697 | 18077,571 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0166 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0012259 | 87,190937 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,2541697 | 18077,571 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0167 | Цех № 21 Электроснабжения, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00586 | 14,8852753 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0034 | 8,63650786 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0168 | Цех № 21 Электроснабжения, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | 543,30657 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | 60,3674845 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | 21,9517587 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0169 | Цех №22 Электроремонтный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0042 | 173,549418 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 107,435354 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0170 | Цех №22 Электроремонтный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00134 | 2,17843222 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0171 | Цех № 21 Электроснабжения, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,008688888 | 183,108094 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000816668 | 17,2103174 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | 4,39037291 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | 8,78076688 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | 77,8560614 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000708334 | 14,9273058 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 19,3176787 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | 8,19539928 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0172 | Цех №22 Электроремонтный, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,000722222 | 1,17411319 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001083333 | 1,76116979 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) | 1 раз/ кварт | 0,002722222 | 4,42550456 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000211111 | 0,34320224 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,000308333 | 0,50125563 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | 1,49022159 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0118 | 19,1832091 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | 1 раз/ кварт | 0,0082 | 13,3307046 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | 1,30055655 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этанол (Этиловый спирт) (667) | 1 раз/ кварт | 0,015 | 24,3854353 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Гидроксибензол (155) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | 1,30055655 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Уайт-спирит (1294*) | 1 раз/ кварт | 0,0061 | 9,9167437 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, | 1 раз/ кварт | 0,00097222 | 1,58053386 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0173 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,0225 | 406,423961 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0174 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,000019 | 0,0432435 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00022 | 0,50071423 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0175 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,000024 | 0,24385445 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0085474 | 86,8467305 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 0176 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,005719444 | 58,1129948 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000561112 | 5,70123577 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | 2,11678872 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000500001 | 5,08031121 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0177 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0178 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0179 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0180 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0181 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0182 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0183 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0184 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 237,080116 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0185 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,001666667 | 237,080116 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0191 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) | 1 раз/ кварт | 0,96 | 95,3087932 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0202 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Пыль древесная (1039*) | 1 раз/ кварт | 0,60588 | 455,405264 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0203 | Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0042 | 11,0637626 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | 6,84899592 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0204 | Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики, Цех 01, Участок 01 | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,00015 | 0,46159559 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0210 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,200446 | 626,798868 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 109,2087 | 341497,907 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0211 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 0212 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0213 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,3647717 | 51888,0599 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,0888367 | 12636,8466 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,0120833 | 1718,82576 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0096667 | 1375,06914 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,000725 | 103,12983 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0070083 | 996,916949 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0002417 | 34,3813516 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 0214 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0215 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0216 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000044 | 0,62589138 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0015623 | 222,234115 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0217 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,000666667 | 94,832075 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0218 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,000666667 | 94,832075 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0219 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,000666667 | 94,832075 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0220 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,000666667 | 94,832075 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0221 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,000666667 | 94,832075 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0222 | Цех № 8, Производство | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 1,60185 | 1150,5494 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на |

| 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 |
| | ТПФН, ФКУ, Цех 01, Участок 01 | | | | | | момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0232 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ месяц | 0,05 | 16,6197425 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0234 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 0,70292 | 54,4772891 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 0,9168 | 71,05329 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 15,0526 | 1166,59768 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |

| 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 |
| 0237 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ месяц | 0,83958 | 84,1514813 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ месяц | 0,5555 | 55,678015 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 0,06944 | 6,96000245 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0238 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 0,3515 | 32,2740699 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 0,4586 | 42,1077907 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения |

| 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 |
| | | | | | | | мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,22192 | 112,1944 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0239 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ месяц | 0,3515 | 32,2740699 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ месяц | 0,4586 | 42,1077907 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ месяц | 1,22192 | 112,1944 | Аккредитованная лаборатория | Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю. |
| 0240 | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0001505 | 1,27748394 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно |

| 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 |
| | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | | | | | | которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,00067205 | 5,70453876 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 0241 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000188125 | 1,59685493 | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6002 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,016 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6003 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,107 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6004 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,016 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6005 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6006 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,008688888 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000816668 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000708334 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6007 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0008 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6008 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0007 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6009 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6010 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,149 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6011 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,016 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6012 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00993611 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001208335 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,001033334 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды | 1 раз/ кварт | 0,001138889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00061111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6013 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00993611 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001208335 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,001033334 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,001138889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00061111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6014 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6015 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 0,0033 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6016 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,24 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6017 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,051 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6018 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - | 1 раз/ кварт | 0,08 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6019 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0015015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6020 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6021 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0015015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6022 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6023 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0015015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6024 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0015015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6025 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6026 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6027 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,3333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6028 | Цех № 5 Производство | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - | 1 раз/ кварт | 0,04 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6029 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6030 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0833 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6031 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0833 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6032 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0833 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6033 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0833 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6034 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6035 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6036 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6037 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,04 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6038 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00025 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6039 | Цех № 5 Производство | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,00025 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6040 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,01 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6041 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,012491666 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001383335 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000522222 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,001080554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,001138889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00061111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6042 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6043 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0000004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6044 | Цех № 6, Производство ТФК, ПФК, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0000004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6047 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000009 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,00001 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6048 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 1 раз/ кварт | 0,03105 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6049 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 1 раз/ кварт | 0,00000019 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6050 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 1 раз/ кварт | 0,2 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6051 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00464 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6052 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,008275 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000736112 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,0000472 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000633333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6053 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,009211111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001005556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000330533 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00084989 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6054 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,009211111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001005556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000330533 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00084989 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6055 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,009211111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001005556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000330533 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00084989 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6056 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,009211111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001005556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000330533 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00084989 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6057 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,009211111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001005556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Никель оксид (в пересчете на никель) (420) | 1 раз/ кварт | 0,0001083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000330533 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,00084989 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6058 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00225 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0225 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6059 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00225 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0225 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6060 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,053145 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,5334 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6061 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,047105444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,001519668 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000522222 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,018222667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,021305444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,000755554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6062 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00874 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6063 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,0406 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6064 | Цех № 13 Ремонт технологического оборудования и ПГОУ, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,035861 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000528 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,017806 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,017611 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6065 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,01092 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6066 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,013455 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,00042 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6067 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00066 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6068 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00084 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6069 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,064 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6070 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0044 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6071 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,12 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6072 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая | 1 раз/ кварт | 0,0083 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6073 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6075 | Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00464 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6076 | Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00044 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6077 | Цех №18 Ремонта и монтажа контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00044 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6078 | Цех № 19, Водоснабжения и канализации, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6079 | Цех № 19, Водоснабжения и канализации, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6080 | Цех № 19, Водоснабжения и канализации, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00554 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6081 | Цех № 19, Водоснабжения и канализации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00611 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6082 | Цех № 20 Промышленная | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00156 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | котельная., Цех 01, Участок 01 | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6083 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,005305556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000480556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,0000472 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000425 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6084 | Цех №22 Электроремонтный, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,002555556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000175 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,0000472 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000313889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,04614 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6085 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000018 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0006515 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6094 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00022 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6095 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,04966 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0032 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6096 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00126 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6097 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | 1 раз/ кварт | 0,00012 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,0569444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0352222 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6098 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,0569444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0528333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6099 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,000169 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) | 1 раз/ кварт | 0,0000027 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,00000002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6100 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00112 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6101 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,008688888 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000816668 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 1 раз/ кварт | 0,000208333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,000416667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,003694444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,000708334 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 1 раз/ кварт | 0,000916667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,00038889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6102 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0092 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6103 | Цех № 8, Производство ТПФН, ФКУ, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,000005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0000015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6104 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0000048 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0000015 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6105 | Цех № 21 Электроснабжения, Цех 01, Участок 01 | Серная кислота (517) | 1 раз/ кварт | 0,000019 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6106 | Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений", Цех 01, Участок 01 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 1 раз/ кварт | 0,00275 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 1 раз/ кварт | 0,000305556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,000111111 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Взвешенные частицы (116) | 1 раз/ кварт | 0,00442 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 1 раз/ кварт | 0,0026 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6107 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,02535 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,036627 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 1 раз/ кварт | 0,01921 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 1 раз/ кварт | 0,020383 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Уайт-спирит (1294*) | 1 раз/ кварт | 0,00625 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6108 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0047 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6111 | Цех № 19, Водоснабжения и канализации, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0528 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,5277778 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,158 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,1055556 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 1 раз/ кварт | 0,0818056 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0000017 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6112 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,09333 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6114 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,8 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6115 | Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений", Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,0768 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6116 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,16 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6117 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,102 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6118 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,016 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6119 | Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений", Цех 01, Участок 01 | пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*) | 1 раз/ кварт | 0,0576 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6120 | Цех №17 Ремонтно-строительный, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,00439 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1 раз/ кварт | 0,00057 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 1 раз/ кварт | 0,0117 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,02986 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,0005 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт | 0,0651 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6121 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - | 1 раз/ кварт | 0,1764 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6122 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,3648 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6125 | Цех № 5 Производство желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,00702 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6127 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,0011 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6128 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,001649 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6129 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,0011 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6130 | Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений", Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,611 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6131 | Цех № 16 Ремонтно-механический, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,004166667 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6132 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,010995 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6133 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,010995 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6134 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0045 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0006 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6135 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0138889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,00018 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,1388889 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0027 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 | 0,0004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0069444 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6137 | Цех № 20 Промышленная котельная., Цех 01, Участок 01 | Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) | 1 раз/ кварт | 0,0392 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6138 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0000018 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,2958726 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) | 1 раз/ кварт | 0,072057 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) | 1 раз/ кварт | 0,009801 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Бензол (64) | 1 раз/ кварт | 0,0078408 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,0005881 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0056846 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,000196 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- | 1 раз/ кварт | 0,0006515 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6139 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00000109 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6140 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,00000215 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6141 | Цех № 25 Хозяйственный, Цех 01, Участок 01 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Аммиак (32) | 1 раз/ кварт | 0,0015529 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ кварт | 0,0002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 1 раз/ кварт | 0,0001 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 1 раз/ кварт | 0,0007 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метан (727*) | 1 раз/ кварт | 0,1542 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 1 раз/ кварт | 0,001 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Метилбензол (349) | 1 раз/ кварт | 0,0021065 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Этилбензол (675) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Формальдегид (Метаналь) (609) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,192 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6144 | Цех 2 Агломерации, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - | 1 раз/ кварт | 0,16 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6150 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,43776 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6151 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,96 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6152 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,253 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6153 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 1,44 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6154 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,80000004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6155 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 6,12 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6156 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,40000002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6157 | Площадка Химпром, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 4,80000002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6159 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6160 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,035 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6161 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, | 1 раз/ кварт | 0,006 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6162 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,007 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6163 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0348 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6164 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, | 1 раз/ кварт | 0,002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6165 | Цех 1 Сушильно-дробильный, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6167 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0574 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6168 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0077 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6169 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0045 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0006 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6170 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0045 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0006 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6171 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0003 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0045 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0006 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6172 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0027 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6173 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0027 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6174 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Фосфин (Водород фосфористый) (611) | 1 раз/ кварт | 0,0002 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| | | диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612) | 1 раз/ кварт | 0,0027 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| | | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 1 раз/ кварт | 0,0004 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6180 | Цех № 23 Автотранспортный, Цех 01, Участок 01 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) | 1 раз/ кварт | 0,0000052 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6182 | Цех № 7 Доработка желтого фосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0067 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6184 | Производство ФКУ "Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений", Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 1 раз/ кварт | 0,0133 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6185 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,253 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6186 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,1547 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6187 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 4,8633 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6188 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,2226 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6189 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 3,0387 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6190 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,7138 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6191 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,7138 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6192 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,7138 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6193 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,0311 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6194 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,01323 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6195 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,0311 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6196 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 1,6311 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных |

| 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 |
| | | | | | | | параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6197 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,032825 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6198 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 1,6 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6199 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,0326 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с |

| 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 |
| | | | | | | | контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6200 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,00584 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6201 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,0311 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6202 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,0311 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти |

| 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 |
| | | | | | | | выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6203 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 1,6389 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6204 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,040625 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

| 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 |
| 6205 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 1,5689 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6206 | Цех № 30. Узел Феррофосфора, Цех 01, Участок 01 | Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*) | 1 раз/ кварт | 0,00195 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6207 | Специальная площадка накопления строительных отходов, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0093 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в |

| 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 |
| | | | | | | | расчетные формулы. |
| 6208 | Специальная площадка накопления строительных отходов, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0327 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |
| 6209 | Специальная площадка накопления строительных отходов, Цех 01, Участок 01 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0,0204 | | Аккредитованная лаборатория | Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

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

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г.
3. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан, Алматы 1997 г.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. СНиП РК 2.04-01-2010, Строительная климатология.
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах на территории промышленных организаций.
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п,
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
11. Корректировка рабочего проекта «Разработки месторождения строительного камня Шоптыколь в Аршалынской районе Акмолинской области», Кокшетау, 2010.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

№: KZ54VCZ03814914

**Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
## на воздействие для объектов I категории

**(наименование оператора)**

Товарищество с ограниченной ответственностью "НДФЗ",080000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАРАЗ Г.А., Г.ТАРАЗ, Проспект Абая, здание № 126
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 230140015335

Наименование производственного объекта: ЖФ ТОО "НДФЗ" "Фосфорный завод"

Местонахождение производственного объекта:
ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАМБЫЛСКИЙ РАЙОН, промзона НДФЗ,

ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖУАЛЫНСКИЙ РАЙОН, промзона НДФЗ,

ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАМБЫЛСКИЙ РАЙОН, -,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2025 году 12746,42679 тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн
   - в 2032 году _____ тонн
   - в 2033 году _____ тонн
   - в 2034 году _____ тонн
   - в 2035 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:
   - в 2025 году 1791,13463 тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн
   - в 2032 году _____ тонн
   - в 2033 году _____ тонн
   - в 2034 году _____ тонн
   - в 2035 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:
   - в 2025 году 1185173,33138 тонн
   - в 2026 году _____ тонн
   - в 2027 году _____ тонн
   - в 2028 году _____ тонн
   - в 2029 году _____ тонн
   - в 2030 году _____ тонн
   - в 2031 году _____ тонн
   - в 2032 году _____ тонн
   - в 2033 году _____ тонн
   - в 2034 году _____ тонн
   - в 2035 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2025 году 585977,83975 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 05.01.2025 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Умаров Ермек**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

**Место выдачи:** РАЙОН ЕСИЛЬ **Дата выдачи:** 05.01.2025 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| на 2025 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 12887,661435036 | |
| ЖФ ТОО "НДФЗ" "Фосфорный завод" | | | | | |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Изобутиловый спирт | 0,0008 | 0,0235 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Бутиловый спирт | 0,0082 | 0,048 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Хлоропрен | 0,0000036 | 0,0000226 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Этанол (Этиловый спирт) | 0,015 | 0,108 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Дибутилфталат | 0,0000038 | 0,0000244 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Бутилацетат | 0,01921 | 0,95226 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Фенол | 0,0008 | 0,006 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Бензапирен | 0,0000017 | 0,0000046 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Ксилол | 0,0590351 | 2,2330012 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Бензол | 0,0755077 | 0,0076185 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Этилен | 0,0000014 | 0,000009 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | А-метилстирол | 0,0000024 | 0,0000156 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Этилбензол | 0,0021879 | 0,0080903 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Толуол | 0,0782542 | 2,0766732 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | стирол | 0,0000024 | 0,0000156 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль неорганическая: 70-20 % | 0,242220568 | 2,014875 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния выше 70% | 0,0014 | 0,0025402 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Мазутная зола | 0,582 | 1,591 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль неорганическая: ниже 20% | 538,3620376 | 6122,696375 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль ферросплавов | 17,43798 | 25,370675 | 0 |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль древесная | 5,74498 | 19,7237 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль абразивная | 0,10522 | 0,1856802 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Взвешенные вещества | 0,5335 | 3,023122266 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | (Этилена оксид) Оксиран | 0,000001 | 0,000006 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пропан-2-он (ацетон) | 0,020383 | 1,26056 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Формальдегид | 0,1583 | 0,438 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Акрилонитрил | 0,0000064 | 0,000041 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Алканы С12-19, Углеводороды предельные С 12-19 | 1,18971442 | 3,7050591 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Уайт-спирит | 0,01235 | 0,6934 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Масло минеральное | 0,1205584 | 0,1045034 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Изопрен | 0,000004 | 0,000025 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Азота (IV) диоксид | 49,9233528 | 862,4210852 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Хром шестивалентный (в пересчете на триокись хрома) | 0,0104721 | 0,0133804 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Свинец и его неорганизованные соединения | 0,00012 | 0,000044 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Аммиак | 0,0015529 | 0,04 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Водород хлорид | 0,0010044 | 0,000964 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Фосфин | 9,351033225 | 117,0025772 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Азот (II) оксид | 1,7812592 | 21,07911149 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Никель оксид | 0,0007581 | 0,000583 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца) | 0,030666 | 0,0636018 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Кальций оксид (641*) | 0,23105019 | 0,4717808 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) | 0,4284444 | 1,27292508 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Меди оксид (в пересчете на медь) | 0,0081666 | 0,0177184 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | пыль ТПФН | 27,72025 | 648,0736582 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Сода кальцинированная | 3,792 | 25,174128 | 0 |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Натрий хлорид | 0,0392 | 0,335 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Углеводороды С1-С5 | 2,8492745 | 0,2874773 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Метан | 3,8202 | 4,416939 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Углеводороды | 0,1149528 | 0,34096 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Углеводороды С6-С10 | 0,6939139 | 0,0700123 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Изобутилен | 0,0000038 | 0,000024 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Дивинил | 0,0000044 | 0,0000276 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пентилены | 0,0943841 | 0,009523 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,0180839 | 0,0258189 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Сера диоксид | 264,8644564 | 2774,3256048 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Углерод черный | 0,0823056 | 0,221 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Серная кислота | 0,000447 | 0,00079 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Сероводород | 0,0550594 | 1,0533604 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Фтористые соединения | 16,7165438 | 160,413052 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Фосфорный ангидрид | 89,610024 | 1162,031707 | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Углерод оксид | 395,8161676 | 922,225784 | 0 |

Таблица 2

## Нормативы сбросов загрязняющих веществ

| Год | Номер выпуска | Наименование показателя | Расход сточных вод | | Допустимая концентрация, мг/дм3 | Сброс | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| на 2025 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 1810,981 |
| Водовыпуск №1 | | | | | | | |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Азот аммонийный | 631,8 | 1971,2 | 1,159 | 732,25 | 2,28 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Нитраты | 631,8 | 1971,2 | 8,919 | 5634,98 | 17,58 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Фосфаты | 631,8 | 1971,2 | 17,846 | 11275,014 | 35,18 |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Номер выпуска | Наименование показателя | Расход сточных вод | | Допустимая концентрация, мг/дм3 | Сброс | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Фтор | 631,8 | 1971,2 | 1,461 | 923,052 | 2,88 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Нефтепродукты | 631,8 | 1971,2 | 1,054 | 665,912 | 2,08 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Нитриты | 631,8 | 1971,2 | 0,864 | 545,871 | 1,703 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | БПК5 | 631,8 | 1971,2 | 33,975 | 21465,235 | 66,972 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Взвешенные вещества | 631,8 | 1971,2 | 25,125 | 15873,849 | 49,53 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | ХПК | 631,8 | 1971,2 | 67,949 | 42929,838 | 133,94 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Сульфаты | 631,8 | 1971,2 | 385,614 | 243628,997 | 760,12 |
| 2025 | Водовыпуск №1 | Хлориды | 631,8 | 1971,2 | 299,467 | 189201,753 | 590,31 |
| Водовыпуск №2 | | | | | | | |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Азот аммонийный | 1,643836 | 14,4 | 1,044 | 1,716 | 0,015 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Нитраты | 1,643836 | 14,4 | 8,809 | 14,481 | 0,127 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Фосфаты | 1,643836 | 14,4 | 0,853 | 1,402 | 0,012 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | АПАВ | 1,643836 | 14,4 | 1,256 | 2,065 | 0,018 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Фтор | 1,643836 | 14,4 | 0,866 | 1,424 | 0,012 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Нитриты | 1,643836 | 14,4 | 0,505 | 0,83 | 0,007 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | БПК5 | 1,643836 | 14,4 | 12,836 | 21,1 | 0,185 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Взвешенные вещества | 1,643836 | 14,4 | 13,304 | 21,87 | 0,192 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | ХПК | 1,643836 | 14,4 | 25,673 | 42,202 | 0,37 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Сульфаты | 1,643836 | 14,4 | 171,004 | 281,103 | 2,462 |
| 2025 | Водовыпуск №2 | Хлориды | 1,643836 | 14,4 | 120,056 | 197,352 | 1,729 |
| Водовыпуск №3 | | | | | | | |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Азот аммонийный | 80,9743 | 252,64 | 0,982 | 79,517 | 0,25 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Нитраты | 80,9743 | 252,64 | 9,143 | 740,348 | 2,31 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Фосфаты | 80,9743 | 252,64 | 10,2 | 825,938 | 2,577 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Фтор | 80,9743 | 252,64 | 3,963 | 320,901 | 1,001 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Нефтепродукты | 80,9743 | 252,64 | 0,174 | 14,09 | 0,044 |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Номер выпуска | Наименование показателя | Расход сточных вод | | Допустимая концентрация, мг/дм3 | Сброс | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Нитриты | 80,9743 | 252,64 | 0,51 | 41,297 | 0,13 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | БПК5 | 80,9743 | 252,64 | 25,465 | 2062,011 | 6,43 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Взвешенные вещества | 80,9743 | 252,64 | 22,194 | 1797,144 | 5,607 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | ХПК | 80,9743 | 252,64 | 51,094 | 4137,301 | 12,908 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Сульфаты | 80,9743 | 252,64 | 181,1 | 14664,446 | 45,75 |
| 2025 | Водовыпуск №3 | Хлориды | 80,9743 | 252,64 | 262,295 | 21239,154 | 66,27 |

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| на 2025 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 1198305,44586 |
| ЖФ ТОО "НДФЗ" "Фосфорный завод" | | | | |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Строительные отходы (17 09 04) | площадка временного складирования стоительных отходов | 2000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отработанные автошины (16 01 03) | склад временного хранения | 17,03 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Твердо-бытовые отходы (20 03 01) | отвал ТБО | 604,299 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Разнопородные древесные отходы (03 01 05) | металлические контейнера | 75,6 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Осадок от очистных канализационных сооружении (19 08 12) | отвал ТБО | 14,447 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Огарки сварочных электродов (12 01 13) | площадка металлолома | 0,48 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Солевые отходы (19 09 99) | отвал ТБО | 14 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Непрореагировавшие зерна извести (10 13 04) | отвал ТБО | 1 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы тканей, респираторы и маски (20 01 11) | отвал ТБО | 6,912 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Макулатура бумажная и картонная (20 01 01) | металлические контейнера | 3,021 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы оргтехники и электронного оборудования (20 01 36) | склад временного хранения | 1,5 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Полиэтилен и полипропилен, отдельно накопленные куски, части (15 01 06) | склад временного хранения | 5,4 |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Стекло и бой стекла (17 02 02) | металлические контейнера | 3,725 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы тканей, старой спецодежды и обуви (15 02 03) | отвал ТБО | 4,8 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пищевые отходы (20 01 08) | контейнера для пищевых отходов | 94,17 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы, обрывки и лом пластмассы (20 01 39) | металлические контейнера | 4,834 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Лом цветных металлов и черных металлов (20 01 40) | площадка металлолома | 3500 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*) | временный склад хранения | 0,85085 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Нефтешламы от зачистки резервуаров (05 01 06*) | емкость/резервуары | 2,921 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отработанные фильтры (масляные, воздушные, топливные) (16 01 07*) | металлические контейнера | 2,335 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отработанные масла (13 02 08*) | емкость/резервуары | 18,092 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Водонерастворимые комплексы сульфидов мышьяка и свинца (06 01 04*) | металлические контейнера | 23,5 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*) | временный склад хранения | 1,08225 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Коттрельная пыль (коттрельое молоко) (06 13 99*) | шламоотстойники коттрельного молока | 26520 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Жестяные банки из под красок (08 01 11*) | площадка металлолома | 1,25476 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Шлак гранулированный термический (06 09 02) | шлакоотвал | 1140000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Медицинские отходы (18 01 03*) | спецконтейнера (КБУ) для медицинских отходов | 0,54 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Известково-содовый шлам (06 05 03) | шламонакопители №1,2, 4 | 300 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Феррофосфор, феррошлак (06 09 99) | площадка феррофсфора | 24000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Промасленная ветошь (15 02 02*) | металлические контейнера | 83,152 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами (13 08 99*) | металлические контейнера | 0,5 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Пыль уловленная в ПГУУ (01 04 10*) | бункера для уловленных пылей | 0 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Промышленный мусор (01 04 07*) | шламонакопители твердых и пастообразных отходов №1,2,4 | 1000 |

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место захоронения | Лимит захоронения отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| на 2025 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 592470,669 |
| ЖФ ТОО "НДФЗ" "Фосфорный завод" | | | | |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы тканей, старой спецодежды и обуви (15 02 03) | передача сотрудникам предприятия, либо отвал ТБО | 2,4 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Твердо-бытовые отходы (20 03 01) | размещение на отвале ТБО | 604,299 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Строительные отходы (17 09 04) | площадка временного складирования стрительных отходов | 2000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Коттрельная пыль (коттрельое молоко) (06 13 99*) | Накопитель коттрельного молока, утилизация на производстве | 6520 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Водонерастворимые комплексы сульфидов мышьяка и свинца (06 01 04*) | склад захоронения, утилизация на производстве | 11,067 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Отходы тканей, респираторы и маски (20 01 11) | утилизация на производстве, либо отвал ТБО | 3,456 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Солевые отходы (19 09 99) | размещение на отвале ТБО | 14 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Феррофосфор, феррошлак (06 09 99) | площадка феррофосфора | 12000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Шлак гранулированный термический (06 09 02) | шлакоотвал | 570000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Промышленный мусор (01 04 07*) | шламонакопители №1, 2, 4 | 1000 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Непрореагировавшие зерна извести (10 13 04) | размещение на отвале ТБО | 1 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Осадок от очистных канализационных сооружении (19 08 12) | размещение на отвале ТБО | 14,447 |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | Известково-содовый шлам (06 05 03) | шламонакопители №1, 2, 4 | 300 |

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

| Год | № серной карты | Место размещения | Лимит размещения серы, тонн/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| на 2025 год | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | 0 |
| ЖФ ТОО "НДФЗ" "Фосфорный завод" | | | |
| 2025 | ЖФ ТОО "НДФЗ" " Фосфорный завод" | - | 0 |

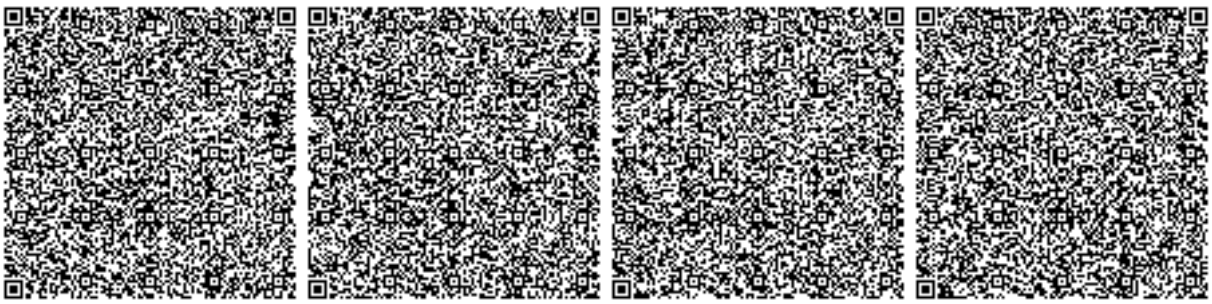
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 4. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства. 5. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным. 6. «В соответствии с п.4 ст.186 и п.16 ст.418 Экологического кодекса Республики Казахстан внедрить автоматизированную систему мониторинга эмиссий на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с согласованным проектом "Модернизация установок на автоматизированные системы мониторинга". В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля» обеспечить передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени от стационарных источников эмиссий по мере их подключения к АСМ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

# Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду**

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ЖФ ТОО "Казфосфат" (НДФЗ)", "42111"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 991241006276

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Жамбылская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Жамбылская область, Жамбылский район. промзона НДФЗ)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«23» август 2021 года

подпись:

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3

| | |
|---|---|
| *Нысанның БҚСЖ бойынша коды*<br>*Код формы по ОКУД*<br>_____<br>*КҰЖЖ бойынша ұйым коды*<br>*Код организации по ОКПО*<br>_____ | |
| *Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі*<br>*Министерство здравоохранения Республики Казахстан* | |
| *Мемлекеттік органының атауы*<br>*Наименование государственного органа*<br>*"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Жамбыл облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі*<br>*Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"* | |

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**
№ KZ54VBZ00067465
Дата: 04.08.2025 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
***Проект установления окончательного размера санитарно – защитной зоны для фосфорного завода ТОО « НДФЗ» производительностью 120000 тонн в год желтого фосфора, расположенного в Жамбылской области, Жамбылского района***

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 25.07.2025 15:59:21 № KZ32RLS00194529***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "НДФЗ", ТОО «НДФЗ» Жамбылская область, Жамбылский район***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тиесілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
***переработка минерального сырья фосфоритов бассейна Каратау с получением фосфора желтого (мощность 120 000 т/год) и его производных (термическая фосфорная кислота – 120 000 т/год, пищевая ортофосфорная кислота – 50 000 т/год, триполифосфат натрия, пир***
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) ***Производство прочих основных неорганических химических веществ***

4.Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Эко-Лимитед»., Жамбылская область, микр. Карасу дом 16. (лицензия №01947Р от 24.08.2017г.***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проект установления окончательного размера санитарно – защитной зоны для фосфорного завода ТОО «НДФЗ» производительностью 120000 тонн в год желтого фосфора, расположенного в Жамбылской области***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***нет***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации (если имеются) ***не давалось***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

**Департамент санитарно - эпидемиологического контроля Жамбылской области рассмотрев проект установления окончательного размера санитарно - защитной зоны для фосфорного завода ТОО «НДФЗ» производительностью 120000 тонн в год желтого фосфора, расположенного в Жамбылской области, Жамбылском районе установил: Площадка ТОО "НДФЗ" расположена в Жамбылском районе Жамбылской области Республики Казахстан, в 15 км северо-западнее границы г. Тараз, вдоль северных склонов предгорья Улькен-Бурул-Тау, хребта "Малый Каратау" и в 6,5 км южнее села Бирлесу-Енбек, на землях производственного кооператива "Юнчи" на территории села Жалпактобе Полаткосшинского сельского округа. Режим работы предприятия постоянный 365 дней в году, при непрерывном технологическом производстве 4-х, 6-ти, 8-ми и 12-ти часовые смены. Земельный участок числится на праве частной собственности, кадастровый номер 06-088-100-263, площадью 191,5447 гектара. Основная производственная деятельность ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» переработка минерального сырья фосфоритов бассейна Каратау с получением фосфора желтого (мощность 120 000 т/год) и его производных (термическая фосфорная кислота - 120 000 т/год, пищевая ортофосфорная кислота - 50 000 т/год, триполифосфат натрия, пирофосфат натрия - 120 000 т/год, пищевой триполифосфат натрия - 50 000 т/год фосфорно-калийные удобрения - 5 760 т/год).**

**Территория предприятия ограждена, спланирована, асфальтирована. Подъездные и пешеходные дорожки имеют твердое покрытие. Свободные от застройки и дорог территории объектов благоустроены и озеленены. Предусмотрено освещение проездов и проходов в ночное время. В состав предприятия входят: цех №1 (цех подготовки, сортировки и сушки сырья), цех №2 (агломерации), цех №5 (производство желтого фосфора, цех №6 (производство термической и пищевой фосфорной кислоты), цех №7 (доработки желтого фосфора) цех №8 (производство триполифосфата натрия, пирофосфата натрия), цех №12 (азотно-кислородный цех), цех №13 (централизованного ремонта технологического оборудования и вентиляционных систем), цех №16 (ремонтно-механический цех), цех №17 (ремонтно-строительный цех), цех №18 (КИПиА), цех №19 (водоснабжение и водоотведение), цех №20 (промышленная котельная, тепловые и газовые сети), цех №21 (электроснабжение), цех №22 (электроремонтный), цех №23 (транспортный цех), цех №25 (хозяйственно-бытовой цех), цех №28 (централизованный отдел технического контроля и исследовательских работ - далее ЦОТКИР), цех №30 (отгрузка гранулированного шлака и феррофосфора), цех №31 (заводоуправление, отдел материально-технического снабжения-отдел закупок), цех №34 (Испытательная лаборатория «Служба воздуха»), цех № 39 (здравпункт).**

**Цех №1. Все виды сырья (мелочь фосфорита поступает из г.Жанатас, Каратау; кокс поступает из г.Караганда, России и КНР; (антрацит), кварцит поступает из г. Жанатас) поступают в приемное устройство (ПУ) завода в железнодорожных вагонах. Разгрузка производится с помощью двух вагоноопрокидывателей.**

**Цех №2. Метод агломерации заключается в спекании мелочи фосфорита на агломашине АКМ-7-312 при температуре 1623 0С с использованием измельченного кокса в качестве твердого топлива. Полученный агломерат охлаждается, дробиться до необходимой крупности и после сортировки направляется в шихтовальное отделение печного цеха.**

**Цех №5. Метод получения фосфора основан на электротермической возгонке фосфора из фосфоритной шихты в присутствии восстановителя в руднотермических электропечах РКЗ-80Ф. Исходным сырьем является подготовленная шихта, состоящая из смешанных в определенном соотношении агломерата, кокса, кварцита. Основным технологическим оборудованием в цехе являются 4 рудно-термические печи. Шихта с помощью ленточных конвейеров подается в загрузочные бункера и по течкам в электропечь. Загрузка печей осуществляется через горизонтальный конвейер и систему течек на реверсивные конвейера, каждый из которых принадлежит печи. С реверсивных конвейеров шихта поступает в 2-хрядные загрузочные бункера печей. Продуктом электровозгонки являются печной газ, шлак и феррофосфор. Очистка печного газа от пыли, и конденсация фосфора производится в двух параллельно работающих системах, состоящих из электрофильтра и двух конденсаторов: горячего и холодного, орошаемых водой. Уловленная в электрофильтрах пыль собирается в баках с водой и в виде суспензии (коттрельное молоко) перекачивается в шламоотстойники коттрельного молока. Отходящий печной газ после конденсации из него фосфора сжигается на свече. Шлак сливается в грануляционный желоб, где с помощью воды гранулируется, обезвоживается и отправляется на шлакоотвал.**

**Цех №6. Термический метод получения фосфорной кислоты основан на сжигании фосфора кислородом воздуха с последующей гидратацией фосфорного ангидрида. Образующийся фосфорный ангидрид в башне сжигания взаимодействует охлажденной циркуляционной кислотой. Реакционные газы из башни сжигания поступают в башню охлаждения, орошаемую циркуляционной кислотой через форсунки, для окончательной гидратации фосфорного ангидрида. Не уловленная в башне гидратации фосфорная кислота в виде тумана уходит с газовой фазой по газоходу в электрофильтр, где и улавливается. Под действием электрического поля, создаваемого постоянным током высокого напряжения в системе коронирующий и осадительные электроды, частицы туманнообразной кислоты осаждаются в виде**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

фосфорной кислоты и выводятся из электрофильтра самотеком в сборник кислоты. Очищенный газ из электрофильтра выбрасывается через вентиляционную трубу в атмосферу.
Цех №7 доработки желтого фосфора. Сущность метода производства состоит в отстаивании фосфорсодержащих вод от взвешенных частиц и фосфора, нейтрализации кислотности известковым молоком или раствором соды и осаждении со шлама не осевшего при первичном отстое фосфора. Отработанная вода, содержащий фосфор и другие примеси в незначительных количествах направляется на повторное использование в технологическом процессе. Фосфорсодержащие шламы, образующиеся при первичном отстое, направляются в отделение доработки желтого фосфора. Фосфорсодержащие шламы после отделения доработки желтого фосфора, направляются в рудотермические печи для дальнейшей утилизации. Цех имеет следующие отделения: отделение очистки сточных вод, отделение приготовления хим.растворов (содового и известкового молока), отделение отстоя и доработки желтого фосфора № 1,2, мойка железно-дорожных цистерн.
Цех №8 производства триполифосфата натрия, полифосфат натрия. Проектная мощность составляет 120000 тонн в год. Производство состоит из трех технологических ниток нейтрализации и четырех технологических ниток сушки и прокалки и производства фосфорно-калийного удобрения. Метод получения триполифосфата натрия основан на нейтрализации фосфорной кислоты кальцинированной содой с последующей сушкой раствора и прокалкой сухих солей. Основная часть триполифосфата натрия расходуется на производство синтетических моющих средств.
Азотно-кислородный цех (№12) расположен в отдельно стоящем здании. Строение выполнено согласно проекта, двухэтажное. Цех производит и подает на завод газообразный и жидкий азот, сжатый осушенный и неосушенный воздух, газообразный и жидкий технический кислород для технологии в другие основные цеха. Производства азота и кислорода осуществляется методом низкотемпературной ректификации воздуха.
Цех №28 - ЦОТКИР. Цех № 28 - отдел технического контроля занимаются анализом проб исходного поступающего на предприятие сырья, продукции предприятия, использующие в процессе работы различные вещества, которые от вытяжных шкафов через трубы выбрасываются в атмосферу.
Цех №30. Отгрузка гранулированного шлака и феррофосфора. В цехе производится прием и размещение отходов производства гранулированного шлака и феррофосфора. Гранулированный шлак с печного цеха грузится на думпкары-самосвалы, выгружается на площадку дообезвоживания, с помощью грейдерных кранов производится перелопачивание (происходит естественное дообезвоживание), далее шлак загружается в полувагоны, для транспортировки в отвалы. Феррофосфор с печного цеха перевозится на автомашинах, далее определяются по категориям (лабораторным методом) и отвозят на ферросклад.
Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности. Климатический район строительства - IV, подрайон - IVГ, согласно СП РК 2.04-01-2017. Среднегодовая температура воздуха в районе строительства положительная и составляет 10,8 °С. Среднемесячная температура самого теплого месяца - июля - составляет 25,4 °С. Средняя температура самого холодного месяца - января - по территории составляет (минус 3,7 °С).
В целом по предприятию выявлено 380 источников загрязнения атмосферы (ИЗА), в том числе организованных источников - 200 и неорганизованных источников - 180, для которых установлены нормативы выбросов. Выбросы загрязняющих веществ состоят из 61 ингредиентов, в том числе эффектом суммации обладают 20 загрязняющих веществ, составляющих 16 групп суммации вредного воздействия. Валовые выбросы на существующее положение составляют 12887,661 тн/год, в том числе твердые - 6850,277 тн/год, газообразные и жидкие - 6037,384 тн/год. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программе УПРЗА «Эра» в соответствии ОНД-86 выбросов ЗВ в атмосферу показал, что максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе санитарно-защитной зоны составляют по фосфорному ангидриду, фосфористому водороду, сернистому ангидриду, фтористому водороду, пыли неорганической, окислам азота не превышают ПДК. Содержание токсичных веществ на границе СЗЗ составляет: железо (II, III) оксиды - 0,0071 мг/м3, кальций оксид- 0,0133 мг/м3, марганец и его соединения- 0,0205 мг/м3, медь (II) оксид- 0,002 мг/м3, натрий гидроксид- 0,3488 мг/м3, натрий хлорид- 0,0009 мг/м3, сода кальцинированная - 0,0552 мг/м3, пентаНатрий трифосфат- 0,0906 мг/м3, никель оксид- 0,0006 мг/м3, свинец и его неорганический соединения - 0,0013 мг/м3, хром /в пересчете на хром (VI)оксид - 0,0046 мг/м3, азота (IV) диоксид - 0,3275 мг/м3, фосфин - 0,2434 мг/м3, углерод черный - 0,0502 мг/м3, сера диоксид - 0,0861 мг/м3. В связи со значительной отдаленнностью предприятия от жилой зоны, содержание токсичных веществ в атмосферном воздухе г.Тараз составляет - 0 мг/м3. Анализ полученных результатов показывает, что на существующее положение превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на фиксированных точках нет ни по одному загрязняющему веществу.
Определение шумовых характеристик на территории производилось в соответствии с РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**токсичными веществами отходов производства и потребления» и «Санитарными нормами допустимого уровня шума в помещениях жилых и общественных зданиях и на территории жилой застройки» № 3.01.035-97. Определением шума постоянного, шума прерывистого и шума колеблющегося производилось в соответствии с ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах». Степень затухания от источников шума и их удаленность от границы СЗЗ, с учетом розы ветров и иных неблагоприятных факторов обеспечивает уровень шума ниже ПДУ на границе СЗЗ площадки.Расчет СЗЗ по воздействию вибрации на окружающую среду ранее не производился. Имеющееся технологическое оборудование и механизмы, при работе которых возможно возникновение вибрации, имеет противовибрационное оборудование (амортизаторы, противовибрационные подушки), предупреждающее передачу вибрации в окружающую среду.**

**Для определения уровня радиоактивного воздействия мест хранения и складирования, санитарно-эпидемиологической лабораторией по Жамбылской области ежегодно проводятся замеры, указанных участков. Согласно протоколам замеров, представленных в приложении, на предмет радиационного загрязнения исследовались граншлак, феррофосфор и почва в близи их складирования.**

**ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» имеет два источника водоснабжения: забор поверхностных вод; забор подземных вод. Всего объем забора воды: из поверхностных источников - 8756,294 тыс.м3; из подземных источников - 1800 тыс.м3. Для забора поверхностных вод используется Ассинский гидроузел с правобережными водозаборами и сооружениями. Подача производственной воды направляется на подпитку оборотных систем и как "аварийная" на технологические нужды печных цехов. Хозяйственно-питьевое водоснабжение ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» осуществляется за счет собственных артезианских скважин, хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в собственные очистные сооружения завода, где происходит механическая и биологическая очистка сточных вод. Добыча подземной воды осуществляется из Талас-Ассинского месторождения, из подземных скважин согласно контракта №3184 от 03.04.2009г. Скважины имеют санитарно-защитную зону первого пояса, которая составляет -50 м. В зоне санитарной охраны второго и третьего поясов, отсутствует сброс сточных вод. Границы второго пояса зоны санитарной охраны на пересечении дорог обозначены столбами со специальными знаками «Зона санитарной охраны». В пределах санитарно-защитной полосы водоводов отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). Территория первого пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения благоустроена, убрана. Ограждение выполнено из железобетонных плит высотой 2 метра и на 0,5 м. из колючей проволоки. Предусмотрена контейнерная площадка с твердым покрытием, огражденная с трех сторон с установкой мусоросборника, для сбора твердых бытовых отходов.**

**Предприятие в соответствии с проектом работает по бессточной схеме водопотребления,сброс стоков в открытые водоемы и в городской коллектор не производится. При этом на ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» предусмотрена полная раздельная система канализации. Стоки от технологического оборудования, мытья полов, загрязненные производственные стоки от лабораторий сбрасываются в канализацию кислых стоков, далее перекачиваются на станцию нейтрализации. Хозяйственно-бытовые стоки и близкие к ним по составу от санитарных узлов, душевых, прачечных, столовых, с территории завода отводятся самотечным коллектором на станцию биологической очистки, где проходят механическую очистку (песколовки) и полную биологическую очистку (аэротенки), проектная мощность - 4100.м3/сутки; 1496,5 тыс. м3/год. Проектная эффективность работы очистных сооружений - 90%. Радиус санитарно-защитной зоны - 200 м., после очистки - в накопитель сточных вод, где аккумулируются и в вегетационный период сбрасываются на земледельческие поля орошения. В административном отношении накопители и ЗПО расположены в Жамбылском районе на отведенной территории ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» в предгорьях хребта Улькен-Буруптау.**

**В ходе производства на ЖФ ТОО «НДФЗ» «Фосфорный завод» образуются следующие виды отходов: 1) 1 класс-чрезвычайно опасные отходы: люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие; 2) 2 класс-высоко опасные отходы: свинцовые аккумуляторы; водонерастворимые комплексы сульфидов мышьяка и свинца; 3) 3 класс- умеренно опасные: жестяные банки из-под красок; коттрельная пыль (коттрельное молоко); нефтешламы от зачистки резервуаров; отработанные масла; отработанные фильтры (масляные, воздушные, топливные); древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами; промасленная ветошь; промышленный мусор; медицинские отходы; 4) 4 класс- мало опасные: пыль уловленная в ПГУУ; солевые отходы; отработанные автошины; полиэтилен и полипропилен (объемный), отдельно накопленные куски, части; осадок от очистных канализационных сооружении; отходы оргтехники и электронного оборудования; пищевые отходы; 5) 5 класс-неопасные отходы: шлак гранулированный термический; известково-содовый шлам; лом цветных металлов и черных металлов; огарки сварочных электродов; непрореагировавшие зерна извести; строительные отходы; разнопородные древесные отходы; твердо-бытовые отходы; отходы тканей, старой спецодежды и обуви; стекло и бой стекла; отходы, обрывки и лом пластмассы; макулатура бумажная и картонная; отходы тканей,респираторы и маски. Расчет объемов образования отходов производства и потребления: отработанные**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**люминесцентные ртутьсодержащие лампы- 0,85085 т/год; батареи свинцовых аккумуляторов, целые или разломанные- 1,08225 т/год; водонерастворимые комплексы сульфидов мышьяка и свинца-23,5 т/год; отходы ЛКМ- 1,25476 т/год; нефтешлам при зачистке резервуаров- 2,921 т/год; отработанные масла-18,092 т/год; промасленная ветошь-83,152-т/год; медицинские отходы-0,54 т/год; твердо-бытовые отходы-604,299т/год;**
**План-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду и план благоустройства и озеленения СЗЗ включает в себя: соблюдение технологического регламента производства; соблюдение режима работы производственного объекта; Соблюдение нормативов ПДК, ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ДУ, ПДУ физических воздействий на границе расчетной санитарно-защитной зоны и за ее пределами на границе жилой зоны; Благоустройство и озеленение территории объекта, наведение порядка; проведение локального мониторинга качества подземных вод в районе расположения объекта; отбор проб и проведение измерений качеств почв в районе влияния объекта;**
**Объектом получено санитарно-эпидемиологическое заключение по установлению предварительного размера санитарно - защитной № Н.11.Х.KZ95VBZ00046066 от 15.08.2023 г. (заключение прилагается). Согласно приложения 1 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" предприятие относится к объектам 1 класса опасности, размер СЗЗ 3000 м. Представлена схема границы СЗЗ с описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам, схема размещения источников шума, и зоны воздействия, схема расположения постов контроля на границе, генеральный план предприятия, схема благоустройства и озеленения, схема функционального использования территории, схема планировочной организации. Общая площадь зеленых насаждений 61,6 га, количество деревьев 44 324 шт. Ассортимент деревьи для насаждений: тополь Болле, тополь, канадский, Айлант высочайший, акация белая,карагач,абрикос обыкновенный, шелковица белая, лох узколистый,вишня обыкновенная,клен ясенелистый, бирючина,гледичия,барбарис,карагана древовидная.**
**На территории предприятия отсутствуют объекты, запрещенные для размещения в границах СЗЗ. В проекте имеется таблица, программа производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов, план мероприятий по охране окружающей среды.**
**Согласно Приложению 9 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2, если расстояние от границы объекта в два раза и более превышает минимальную нормативную СЗЗ до границы нормируемых территорий (то есть, если объект находится на значительном расстоянии от жилых и других чувствительных территорий), тогда выполнение работ по оценке риска для здоровья населения нецелесообразно.**
**В проекте имеется схема размещения источников шума, вибрации, ЭМП и других физических факторов и зоны их воздействия, Схема расположения постов контроля на границе, генеральный план предприятия, схема благоустройсва и озеленения, Схема функционального использования территории, схема планировочной организации.**

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)
***Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности. Климатический район строительства – IV, подрайон – IVГ, согласно СП РК 2.04-01-2017. Среднегодовая температура воздуха в районе строительства положительная и составляет 10,8 °С. Среднемесячная температура самого теплого месяца – июля – составляет 25,4 °С. Средняя температура самого холодного месяца – января – по территории составляет (минус 3,7 °С).***

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
***протокол испытаний атмосферного воздуха на границе санитарно – защитной зоны и границы жилой постройки №188 от 22.07.2024г, №211 от 20.08.2024г, №239 от 20.09.2024г, №264а от 21.10.2024г, № 294 от 20.11.2024г, №324 от 20.12.2024г, №334 от 20.12.2024г, №17 от 20.01.2024г, №49 от 20.02.2025 г, №81 от 20.03.2025г, №105 от 18.04.2025г, №131 от 20.05.2025г, №161/1 от 20.06.2025г, №188/1 от 22.07.2024г, №211/1 от 20.08.2024г, №239/1 от 20.09.2024г, №264а от 21.10.2024г, №294 от 20.11.2024г , №324 от 20.12.2024г, №17 от 20.01.2025г, №49 от 20.02.2025г, №81 от 20.03.2025г, №105/1 от 18.04. 2025г, №131/1 от 20.05.2025г, №161/2 от 20.06.2025г, выполненным ТОО «НДФЗ» испытательной промышленно-санитарная лабароторией атестат аккредитации №KZ.T.08.0166 от 23.12.2022г. протокол испытаний шума и вибрации, ЭМП №200/2 от 18.07.2024г, №226/2 от 13.08.2024г, №259/2 от 16.09.2024г, №294/1 от 21.10.2024г, №322/2 от 18.11.2024г, №351/2 от 17.12.2024г, №20/2 от 20.01. 2025г, №48/2 от 17.02.2025г, №83/2 от 24.03.2025г, №111/2 от 21.04.2025г, №142/2 от 22.05.2025г, № 171/2 от 20.06.2025г, №204/1 от 22.07.2024г, №229/1 от 16.08.2025г, №266/2 от 23.09.2024г, № 287/3 от 14.10.2024г, №315/2 от 11.11.2024г, №350/2 от 19.12.2024г, №22/2 от 22.01.2025г, №51/2 от 20.02. 2025г, №78/2 от 19.03.2025г, №113/2 от 23.04.2025г, №143/2 от 23.05.2025г, №170/2 от 19.06.2025г, выполненные испытательной лабароторией ТОО «НДФЗ» атестат аккредитации №KZ.T.08.0166 от 23.12.2022г.***

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

| ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ) | Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ) | Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ) | Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ) | - | - | - |
| II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ) | - | - | - |
| III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение) | - | - | - |
| IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ) | - | - | - |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

***Проект установления окончательного размера санитарно – защитной зоны для фосфорного завода ТОО « НДФЗ» производительностью 120000 тонн в год желтого фосфора, расположенного в Жамбылской области, Жамбылского района***

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно- эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

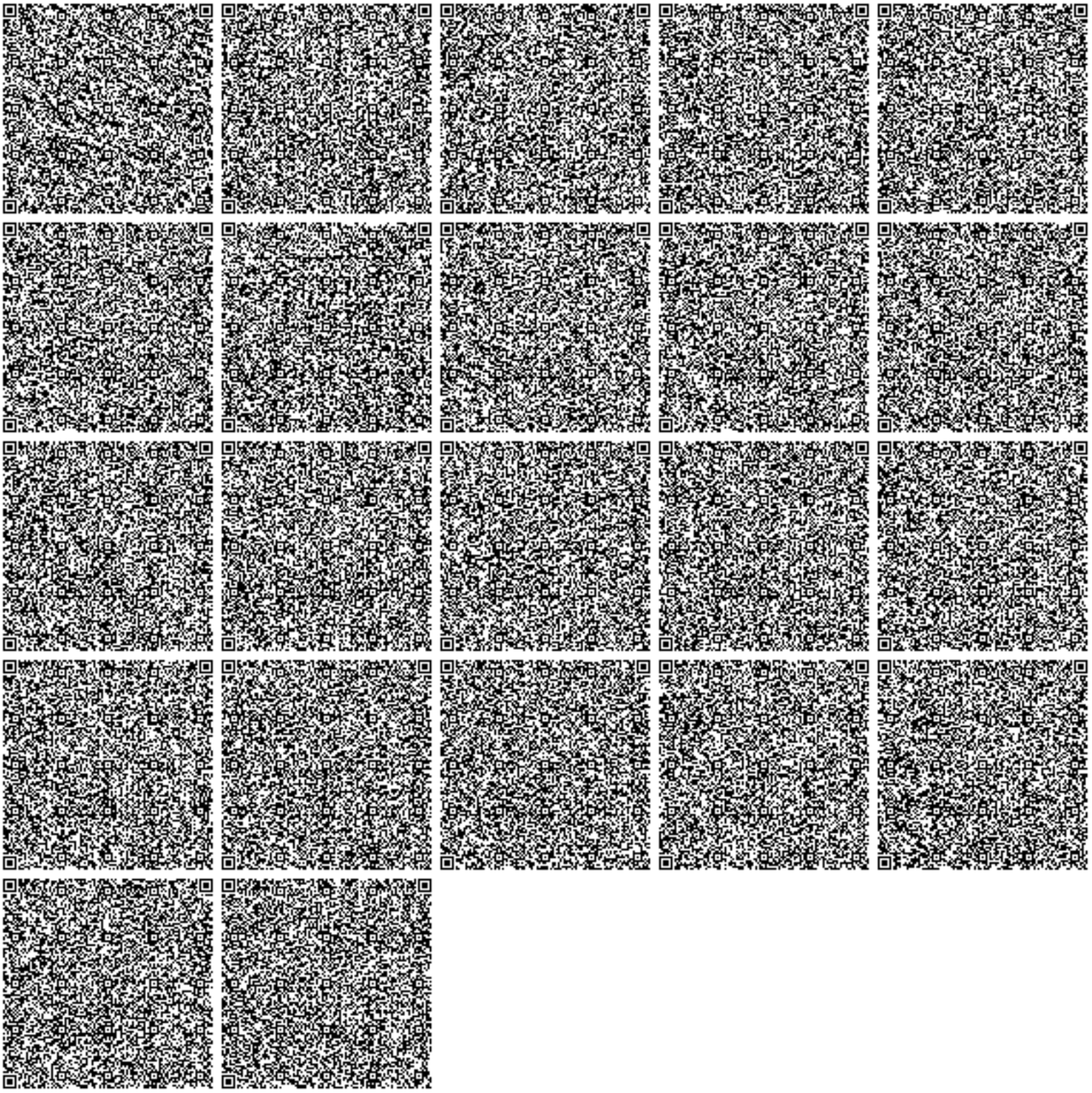
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
***требованиям приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года " Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" № ҚР ДСМ-2, приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»***

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
***сай (соответствует)***

Ұсыныстар (Предложения):
***Настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение действительно при соответствии настоящему проекту. В случае изменения параметров, указанных в проекте необходимо получение нового санитарно – эпидемиологичектого заключения.***
(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Жамбыл облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі**
**ТАРАЗ Қ.Ә., көшесі Әйтеке Би, № 13 үй**
**Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)**
**Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"**
**ТАРАЗ Г.А., улица Айтеке Би, дом № 13**
**(Главный государственный санитарный врач (заместитель))**
***Муликова Неили Орынбасаровна***
**тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

23007448

# ЛИЦЕНЗИЯ

**28.03.2023 года** **02632Р**

**Выдана** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Зеленый мост"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12
БИН: 130340015103

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие** **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание** **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Дата первичной выдачи** **30.01.2014**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** **г.Астана**

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии 02632Р**

**Дата выдачи лицензии 28.03.2023 год**

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Зеленый мост"**
010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект Тұран, дом № 59/2, Нежилое помещение 12, БИН: 130340015103

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база** **г. Астана, район Есиль проспект Тұран, дом 59/2, н.п. 12**

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Номер приложения** 001

**Срок действия**

**Дата выдачи приложения** 28.03.2023

**Место выдачи** г.Астана

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**Рисунок 5-1 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней границ санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территорий заповедников, музеев, памятников архитектуры) санаториев, домов отдыха**

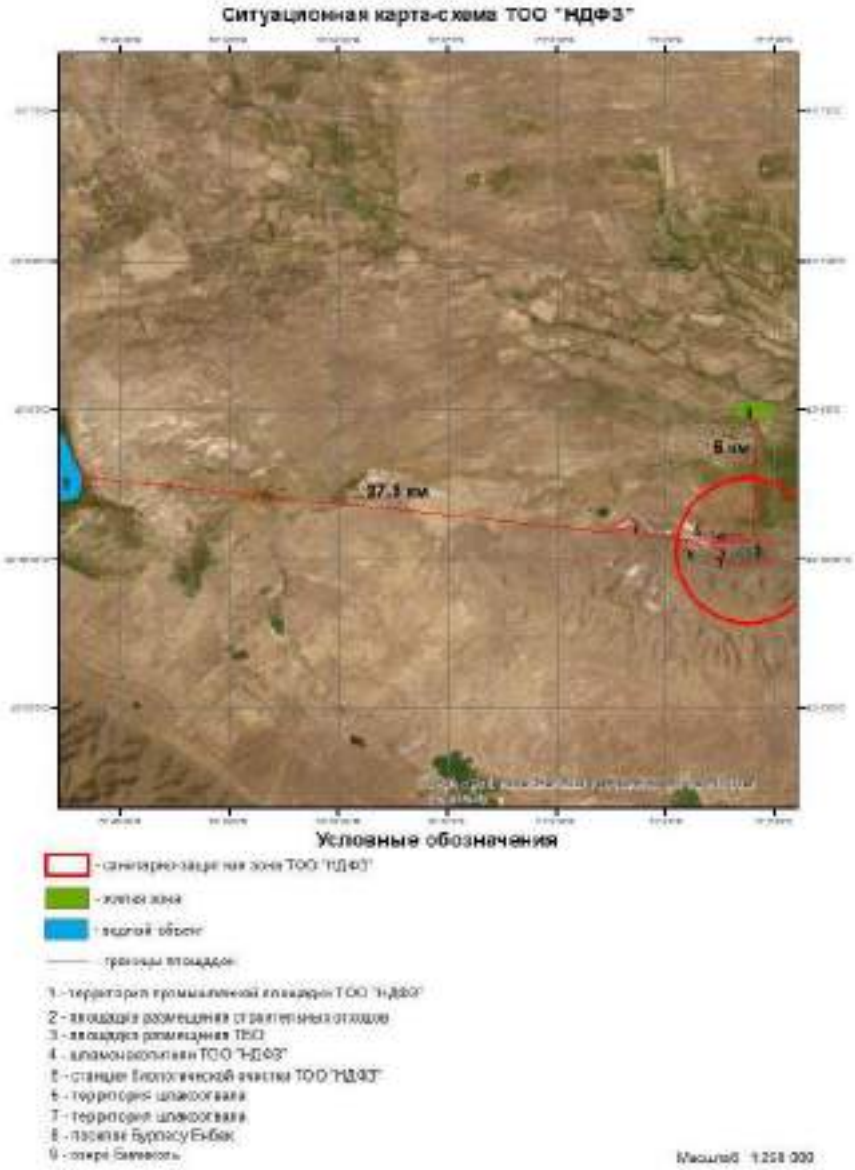



**Рисунок 5-2 Ситуационная карта-схема ТОО "НДФЗ"**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 6

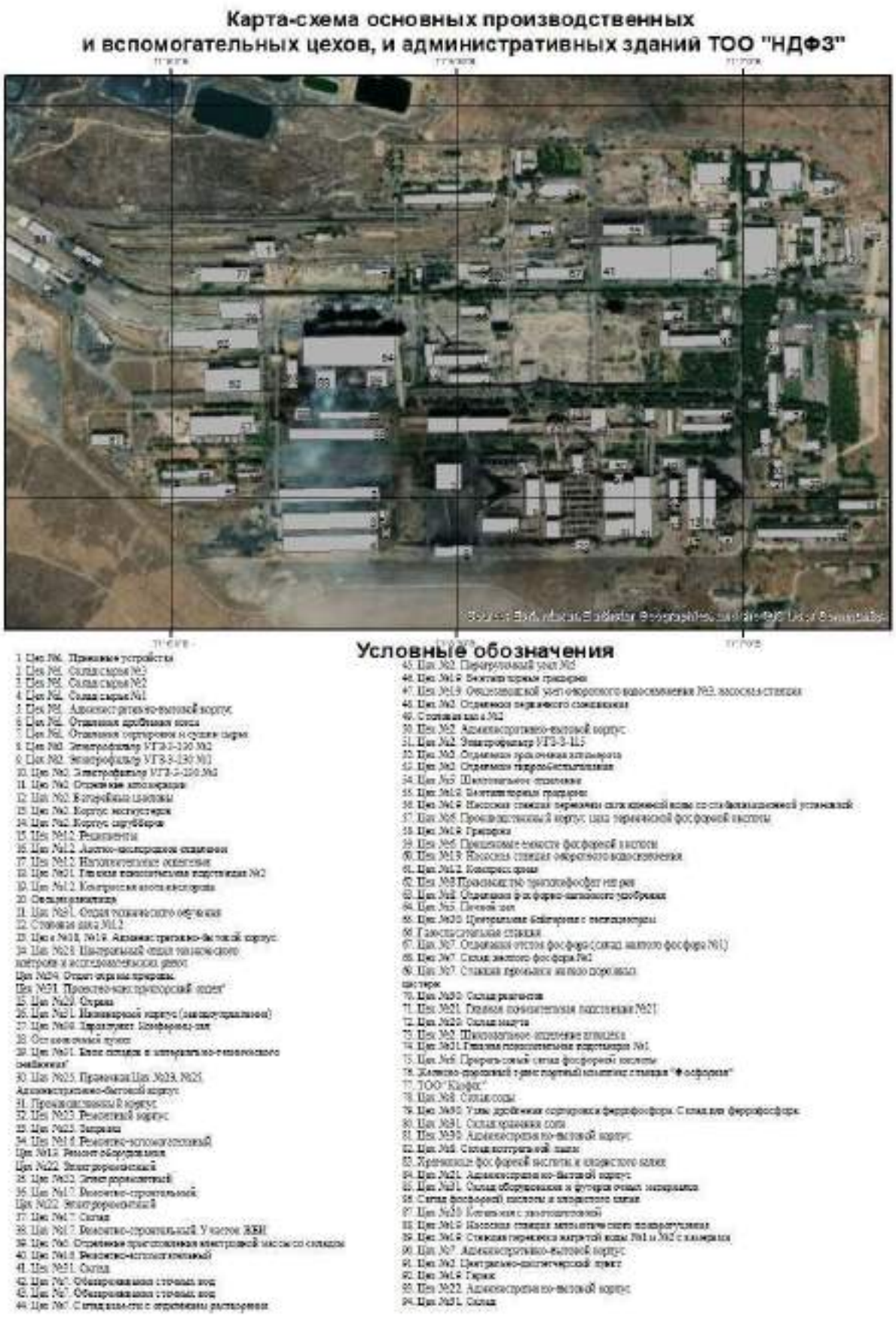



**Рисунок 6-1 Карта-схема основных производственных и вспомогательных цехов, и административных зданий ТОО "НДФЗ"**

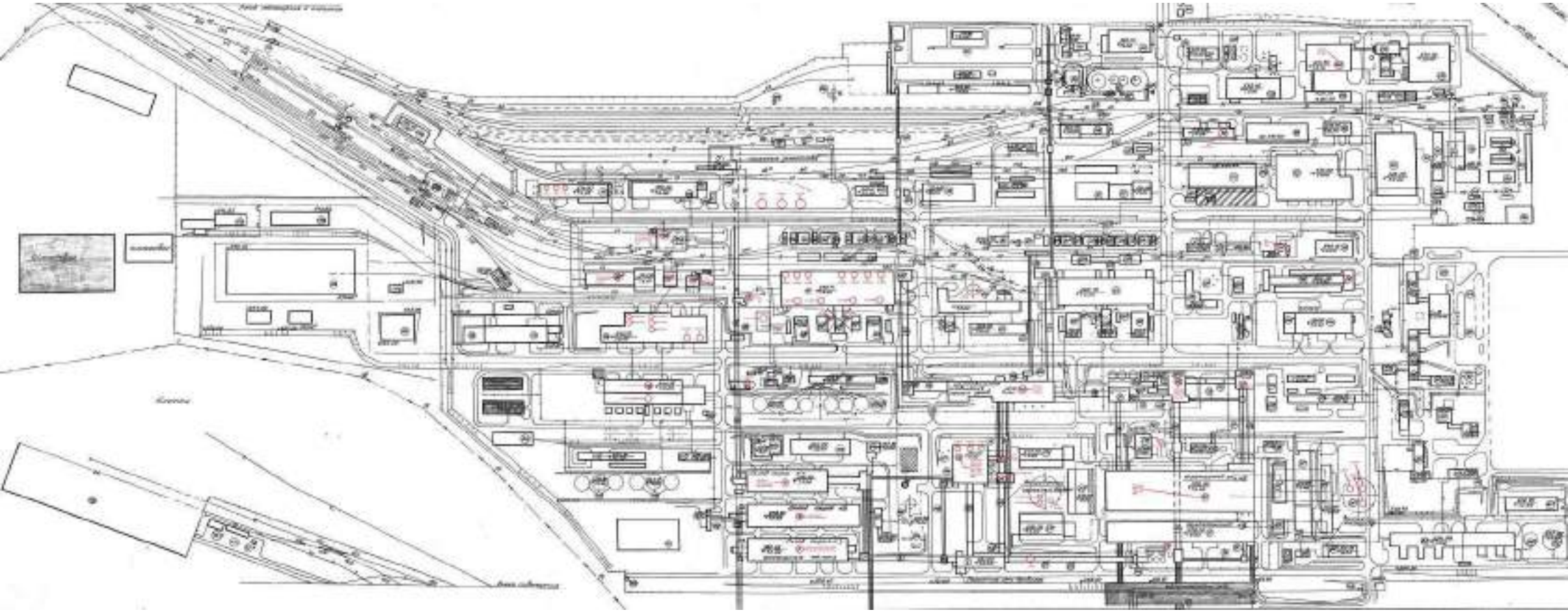


**Рисунок 6-2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №1 Дробильно – сушильный
## Печь ФС – 1

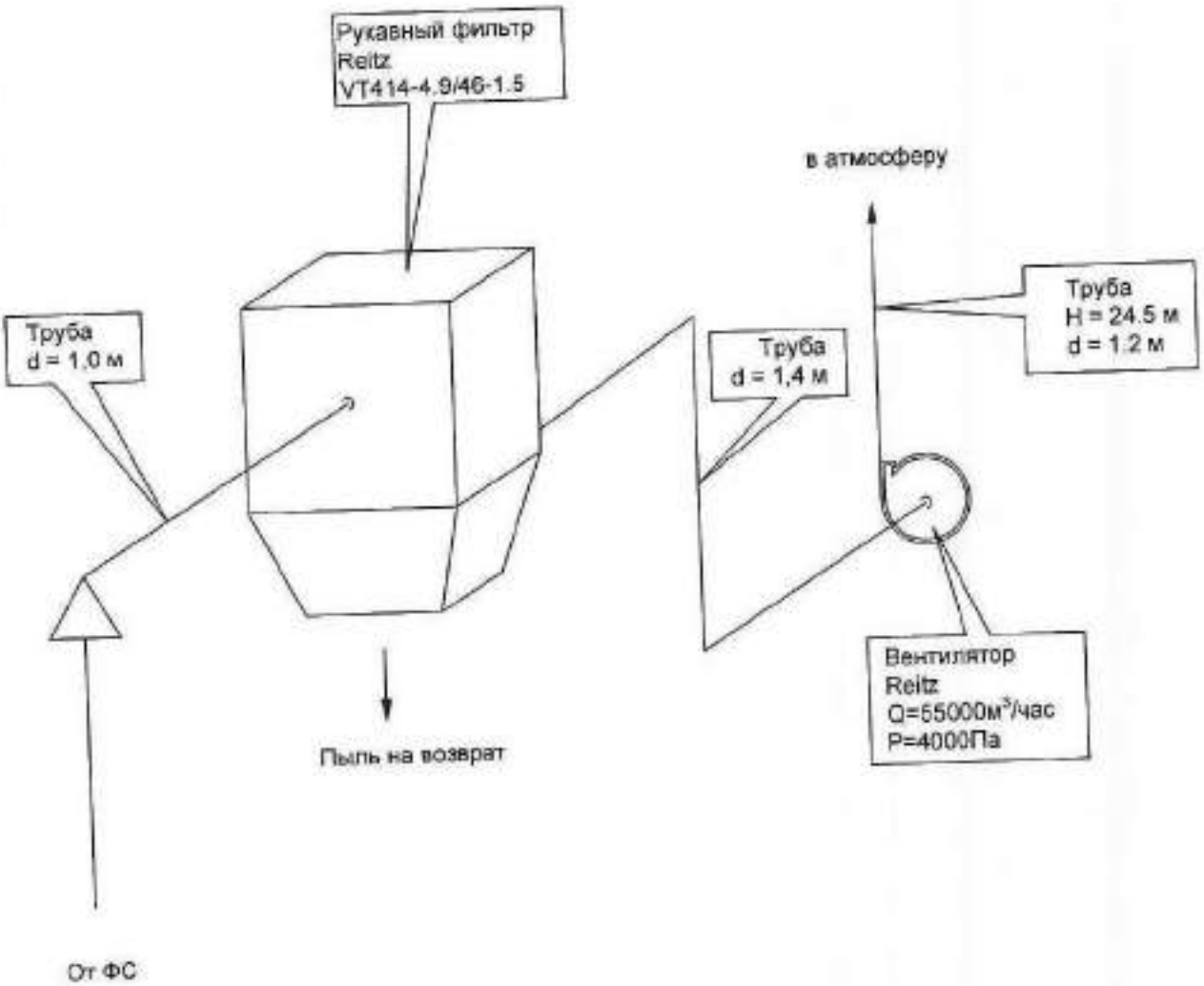
*Номер источника выбросов – 0234*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки отходящих газов от сушильной установки печи ФС 1 поз.316(г), вентилятором Reitz Ventilatoren с электродвигателем Siemens. Q 55000 м³/час от пыли рукавной фильтр Vt 414 4.9/46 2SB. Проектировщик «КАЗНИИХИМПРОЕКТ». 2012г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 40.7 | | 45.520 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 48.168 | | 47.144 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа. МПа | 2.6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | °С | 150 | | 145 |
| | на выходе ..... | °С | 50 | | 85 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа. | 3.8 | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 4,710 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0,377 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 92.0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям – 0$^0$ С; 101.3 кПа

ТОО «НДФЗ»

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С, 101,3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №1 Дробильно – сушильный
## Печь ФС – 2

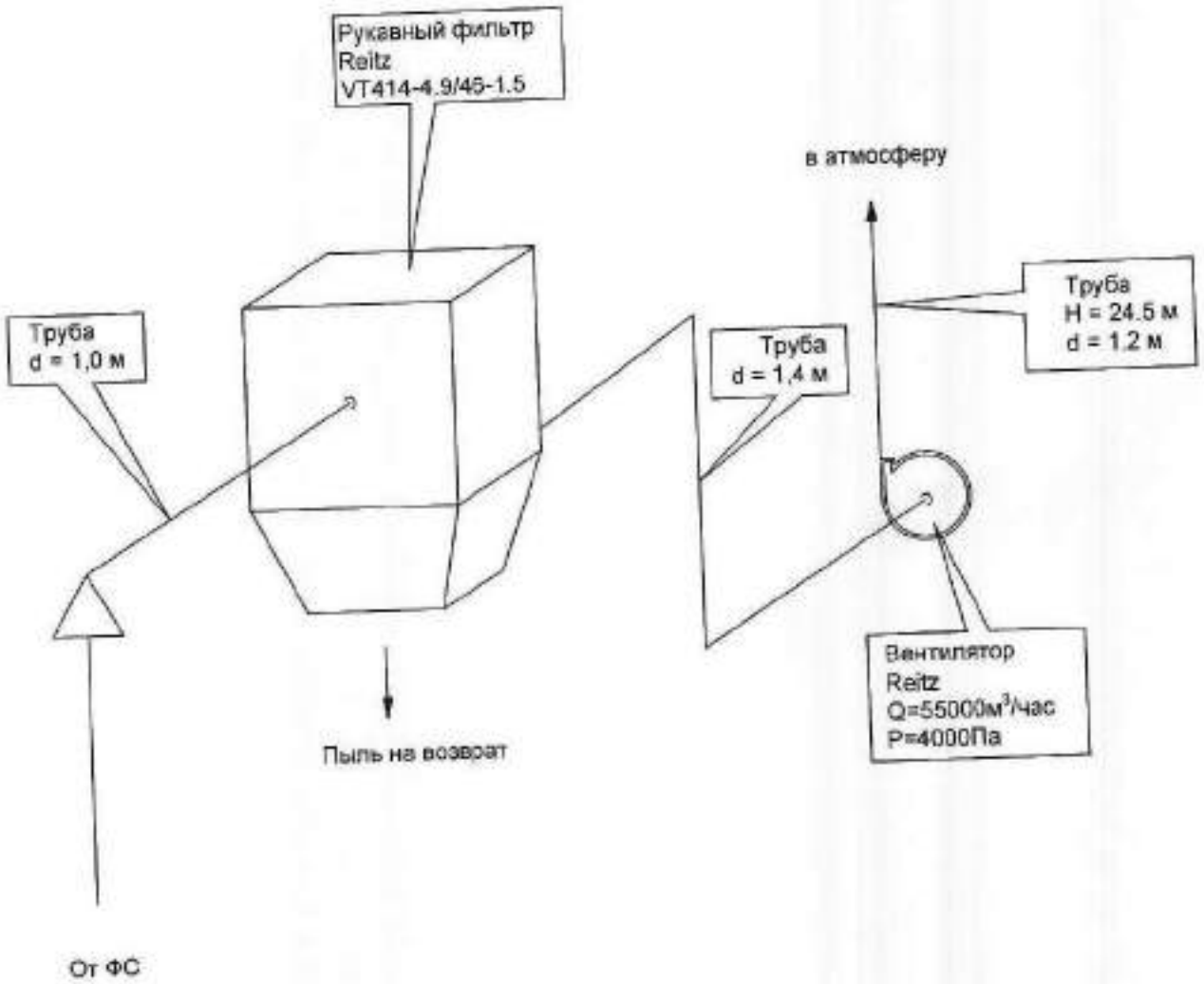
*Номер источника выбросов – 0234*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки отходящих газов от сушильной установки печи ФС 2 печ.316(э), вентилятором Reitz Ventilatoren с электродвигателем Siemens, Q 55000 м$^3$/час от ныли рукавной фильтр Vt 414 4.9/46 2SB. Проектировщик «КАЗНИИХИМПРОЕКТ», 2012г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 42.65 | | 45.520 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 47.40 | | 47.144 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 2.6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 150 | | 145 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 50 | | 85 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, МПа. | 3.6 | | |
| | на выходе ..... | | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 4.710 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0.377 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | МПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 92.0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^3$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18.01.2023г. | ФС-2 | ревизия рукавных фильтров | износ и разрыв рукавов | замена рукавных фильтров |
| 26.07.2024г. | ФС-2 | Свищи на газоходе. | текущий ремонт | устранение свищей. |
| 23.04.2025 | ФС-2 | ревизия рукавных фильтров | механическое повреждение | замена рукавных фильтров. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ермишенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.01.23г | 13.02.23г | 14.03.23г | 12.04.23г | 16.05.23г | 16.06.23г. |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44622 | 44604 | 44640 | 44694 | 44820 | 44802 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +70 +57 | +82 +60 | +78 +64 | +74 +58 | +80 +62 | +75 +56 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | 4520,295 22,599 | 4487,455 22,436 | 4663,043 23,316 | 4698,433 23,499 | 4467,033 22,333 | 4748,503 23,747 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,3 | 4,7 | 4,4 | 4,5 | 4,8 | 4,6 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,6 | 3,4 | 3,9 | 4,0 | 3,2 | 3,8 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.07.23г | 18.08.23г | 14.09.23 | 13.10.23 | 22.11.23 | 21.12.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44712 | 44838 | 44730 | 44658 | 44676 | 44856 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +77 +59 | +79 +61 | +76 +63 | +72 +55 | +70 +53 | +68 +54 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...пыль..... на выходе пыль | мг/м³ | 4522,814 22,613 | 4473,592 22,364 | 4613,850 23,102 | 4642,857 23,217 | 4568,44 22,845 | 4577,821 23,136 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,2 | 4,0 | 4,9 | 4,1 | 5,0 | 5,1 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,5 | 3,7 | 3,3 | 3,0 | 3,1 | 4,2 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.01.24г | 13.02.24г | 13.03.2024 | 10.04.2024 | 23.05.2024 | 24.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44712 | 44820 | 44766 | 44856 | 44838 | 44748 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +83 +65 | +72 +56 | +74 +58 | +78 +64 | +75 +62 | +68 +60 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК/ПК ..... на выходе ПДК/ПК ..... | мг/м³ | 4728,972 93,179 | 4592,452 22.939 | 4369.004 21.849 | 4490.018 22.414 | 4576.628 22.569 | 4384,191 21,922 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 5.0 | 4.8 | 4.6 | 4.4 | 5.1 | 4.2 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 4.1 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 3.2 | 3.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 23.07.24 | 29.08.2024 | 17.09.2024 | 28.10.2024 | 22.11.24 | 20.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 44730 | 44784 | 44694 | 44874 | 44676 | 44658 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... | °С | +76 | +70 | +73 | +66 | +69 | +58 |
| На выходе ..... | °С | +59 | +57 | +55 | +53 | +54 | +52 |
| Давление (разряжение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК6 ПДК6 на выходе ПДК6 ПДК6 | мг/м³ | 4425.081 22.124 | 4437.023 22.184 | 4452.556 22.260 | 4553020 22.764 | 4521.898 22.609 | 4592.336 21.959 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 995 | 99.5 | 99.5 |
| Концентрация $CO_2$ на выходе ..... | мг/м³ | 4.5 | 4.9 | 4.7 | 4.3 | 4.1 | 4.0 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3.8 | 5.6 | 5.9 | 3.1 | 3.3 | 3.5 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.01.25 | 18.02.25 | 26.03.25 | 22.04.25 | 24.06.25 | 24.07.25г |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 44676 | 44694 | 44766 | 44730 | 44784 | 44848 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +68<br>+56 | +72<br>+54 | +69<br>+53 | +70<br>+52 | +67<br>+51 | +65<br>+55 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ПДК<br>на выходе ПДК | мг/м³ | 4716,535<br>23,585 | 4493,482<br>22,442 | 4577465<br>22.883 | 4514.231<br>22.569 | 4454,728<br>22,277 | 4488,048<br>22,444 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,5 | 99,5 | 99.5 | 99 5 | 99,5 | 99,5 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 4,3 | 4,5 | 4.7 | 4.9 | 4,4 | 4,6 |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 3,6 | 3,2 | 3.4 | 3.5 | 3,8 | 3,9 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 27.08.25 | | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44712 | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +63 +60 | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в о..ищаемом газе (воздухе) на входе ...Пыль на выходе ...Пыль | мг/м³ | 4488,706 12,388 | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,5 | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 5,0 | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 4,1 | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №1 Дробильно – сушильный
## Сушильный барабан №3

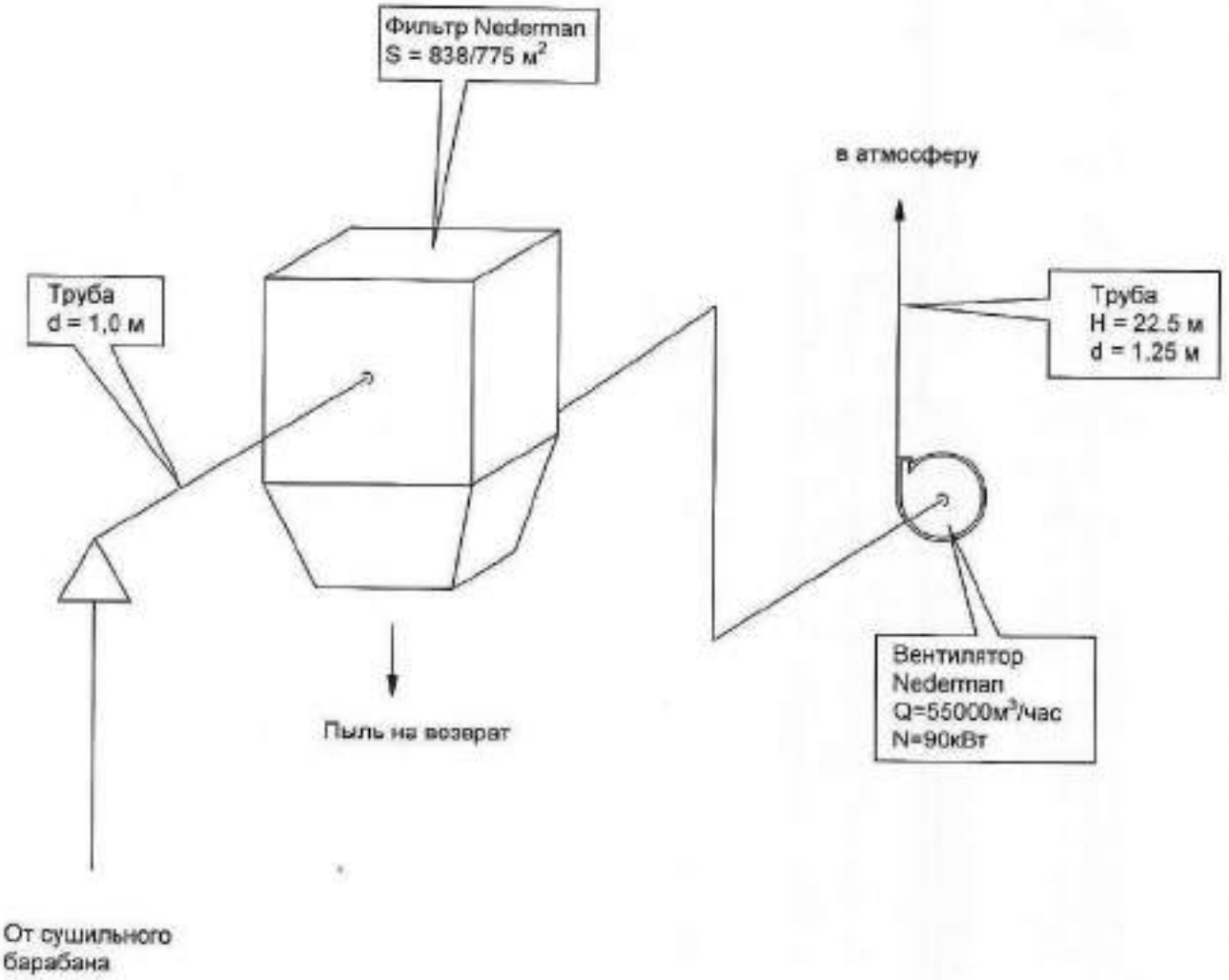
*Номер источника выбросов – 0040*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки отходящих газов от сушильного барабана поз.313 (3). Рукавной фильтр марки NEDERMAN. Проектировщик «КАЗНИИХИМПРОЕКТ». 2017г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.01.23г | 13.02.23г | 14.03.23г | 12.04.23г | 16.05.23г | 26.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44550 | 44568 | 44532 | 44514 | 44604 | 44640 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +112 +104 | +114 +109 | +110 +102 | +116 +108 | +113 +106 | +115 +101 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе .....16.46 на выходе ...0.044 | мг/м³ | 3875,0 7,752 | 2618,517 5,236 | 2645,914 5,291 | 1488,023 4,975 | 3784,091 7,557 | 2934,162 5,848 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 |
| Концентрации CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,6 | 4,2 | 4,5 | 4,8 | 4,4 | 4,3 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,3 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 3,7 | 3,5 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.07.23г | 18.08.23г | 14.09.23 | 22.11.23 | 21.12.23 | 19.01.24г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44676 | 44658 | 44622 | 44586 | 44694 | 44586 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +111 +103 | +119 +105 | +117 +107 | +120 +100 | +108 +98 | +118 +110 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...ПДК. на выходе ...ПДК | мг/м³ | 1939,852 5,479 | 2570,611 5,141 | 3769,532 7,538 | 2617,155 5,236 | 2583,851 5,168 | 2670,565 5,155 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,1 | 4,7 | 5,1 | 4,9 | 5,0 | 4,0 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,2 | 3,1 | 4,0 | 3,9 | 4,1 | 3,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.02.24 | 13.03.2024 | 10.04.2024 | 24.06.24 | 25.07.2024 | 29.08.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44694 | 44784 | 44712 | 44802 | 44676 | 44730 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +115 +106 | +112 +108 | +116 +109 | +108 +102 | +106 +101 | +114 +104 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПЛАБ на выходе ПЛАБ | мг/м³ | 3605,385 5.208 | 2587.402 5.076 | 2580.165 4.739 | 2288,889 4.577 | 2331.237 4.662 | 2245'038 5.291 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4.1 | 4.5 | 3.9 | 4.8 | 4.4 | 4.9 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3.6 | 3.3 | 3.2 | 3.5 | 3.1 | 3.7 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.09.2024 | 28.10.2024 | 22.11.24 | 24.12.24 | 28.01.25 | 18.02.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 44622 | 44748 | 44804 | 44840 | 44712 | 44748 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +116<br>+110 | +110<br>+105 | +113<br>+103 | +109<br>+100 | +112<br>+106 | +108<br>+104 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе ...норма<br>на выходе ...норма | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ...норма<br>на выходе ...норма | мг/м³ | 2487.982<br>4.975 | 2315.891<br>4.630 | 2336.002<br>4.143 | 2303.797<br>4.608 | 2468,809<br>4,938 | 2346,979<br>4,695 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 4.3 | 4.6 | 4.2 | 5.1 | 4,7 | 4,9 |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 3.4 | 3.9 | 3.8 | 4.0 | 3,2 | 3,4 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 26.03.25 | 22.04.25 | 21.05.25 | 24.06.25 | 28.08.25 | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 44802 | 44766 | 44784 | 44930 | 44820 | |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +116<br>+109 | +111<br>+102 | +112<br>+105 | +106<br>+103 | +114<br>+108 | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ..... NOx<br>на выходе ..... NOx | мг/м³ | 2358,674<br>4,717 | 2589,695<br>5,181 | 2262,295<br>4,525 | 2352,362<br>4,706 | 2362,934<br>4,728 | |
| Эффективность очистки<br>.. ..... | % | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 4,6 | 4,2 | 4,4 | 4,3 | 4,5 | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 3,1 | 3,8 | 3,6 | 3,9 | 3,7 | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 41,8 | | 45,520 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 46,0 | | 47,144 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 2,63 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 170 | | 145 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 120 | | 85 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | 1,6 | | |
| | на выходе ..... | МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 10,02 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0,8 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 92,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.03.2023 | Сум. б. - №3 | Образование свищей на газоходе | тек. ремонт | устранение свищей |
| 04.06.2024г | Сум/б - №3 | ревизия рукавных фильтров | тек. ремонт | замена рукавных фильтров |
| 28.03.2025г | Сум. б - №3 | Образование свищей на загруз. - разгруз. течках, износ футеровочного слоя топки барабана. | тек. ремонт | Локальный ремонт течек. Восстановление футеровочного слоя. |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) — Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер _____ Ерошенко С. В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №1 Дробильно – сушильный
## Сушильный барабан №4

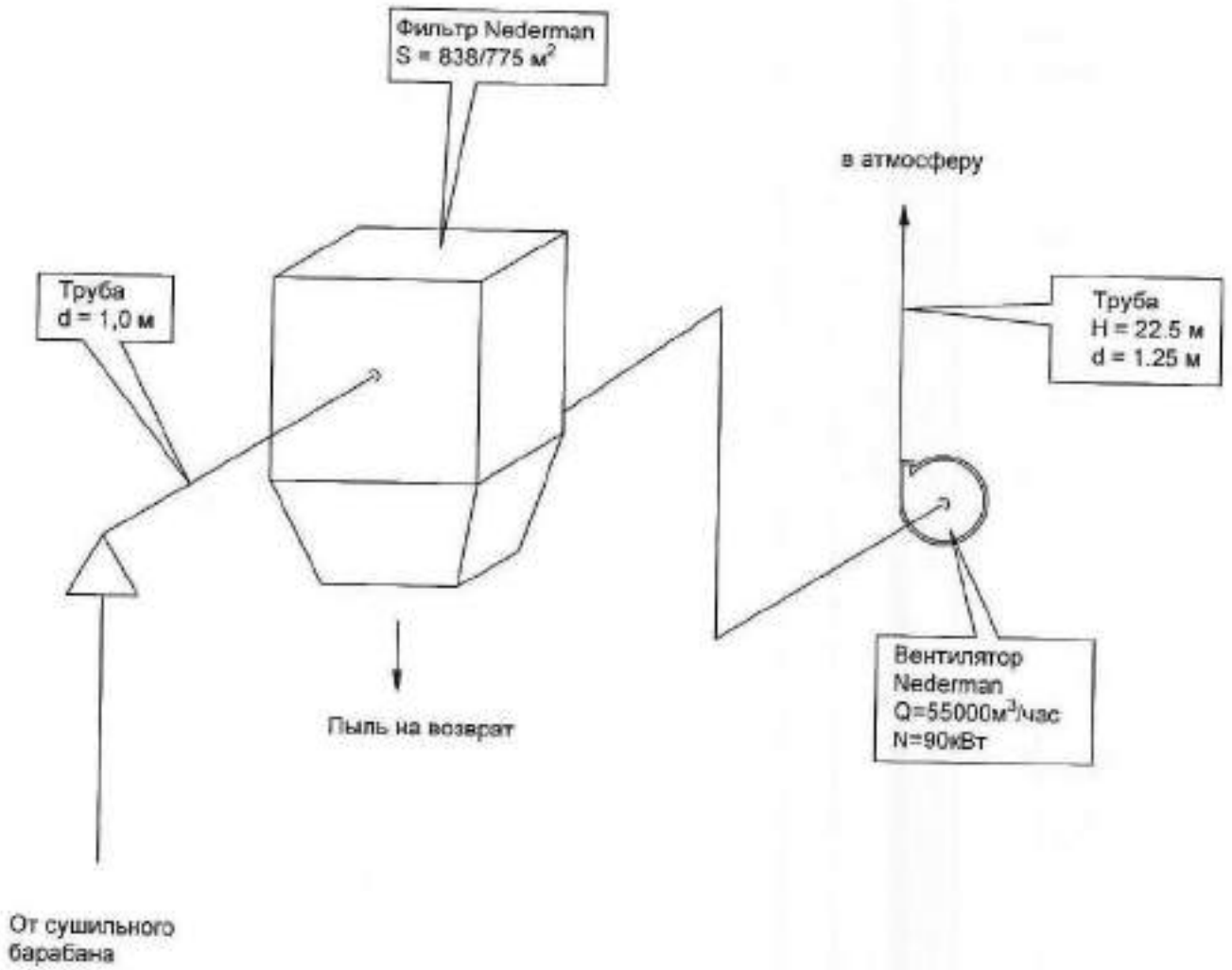
*Номер источника выбросов – 0040*

г.Тараз

## ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки отходящих газов от сушильного барабана поз.313 (4). Рукавной фильтр марки NEDERMAN. Проектировщик «КАЗНИИХИМПРОЕКТ», 2017г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.01.23г | 13.02.23г | 14.03.23г | 12.04.23г | 16.05.23г | 29.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44514 | 44550 | 44586 | 44604 | 44532 | 44622 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +118 +106 | +113 +104 | +114 +105 | +120 +109 | +110 +107 | +112 +102 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе .....ПДК на выходе .....ПДК | мг/м³ | 2710,526 5,420 | 3806,331 7,614 | 3788,427 7,576 | 3666,667 5,333 | 3768,612 7,538 | 2583,004 5,168 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 | 99,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,7 | 4,4 | 4,8 | 4,2 | 4,9 | 4,3 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,8 | 3,3 | 3,9 | 3,6 | 3,4 | 4,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметра | Единицы измерения | Дата 14.09.23г | Дата 27.10.23 | Дата 22.11.25 | Дата 21.12.23г | Дата 29.01.24г | Дата 13.01.24г |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44496 | 441568 | 44478 | 44640 | 44586 | 44640 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +117 +103 | +119 +98 | +108 +100 | +116 +101 | +112 +106 | +118 +109 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе Пыль на выходе Пыль | мг/м³ | 3289,720 6,579 | 3751.959 7.463 | 3631.890 7.264 | 3544,177 7,026 | 2596.457 5,195 | 2468.813 4.938 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99,8 | 99.8 | 99.8 | 99,8 | 99.8 | 99.8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,6 | 4.5 | 4.1 | 4,0 | 4.6 | 4.5 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,5 | 3.7 | 3.2 | 3,0 | 3,2 | 3.2 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | кПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.05.2024 | 10.04.2024 | 23.05.2024 | 24.06.2024 | 23.07.2024 | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 44712 | 44694 | 44658 | 44622 | 44604 | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... | °С | +114 | +110 | +117 | +109 | +110 | |
| На выходе ..... | °С | +105 | +102 | +104 | +100 | +105 | |
| Давление (разряжение) очищаемого газа на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Плотность газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе пыль | мг/м³ | 2590.822 | 1466.790 | 2681.435 | 2337.121 | 2299,595 | |
| на выходе пыль | | 5.181 | 4.914 | 4.751 | 4.673 | 4.598 | |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | |
| Концентрация $CO_2$ на выходе ..... | мг/м³ | 4.8 | 4.2 | 4.0 | 4.9 | 4.1 | |
| Концентрация $NO_2$ на выходе ..... | мг/м³ | 3.5 | 3.8 | 3.4 | 3.1 | 3.6 | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 23.08.2024 | 27.09.2024 | 28.10.2024 | 22.11.24 | 19.12.24 | 28.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44676 | 44730 | 44766 | 44948 | 44784 | 44622 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +116 +108 | +115 +110 | +113 +103 | +108 +100 | +111 +107 | +110 +104 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...ПДК/ПДК на выходе ...ПДК/ПДК | мг/м³ | 2364.919 4.728 | 2616.033 5.252 | 2524.655 5.051 | 2304.688 4.608 | 2404.04 4.808 | 2237,817 4,474 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.8 | 99,8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4.3 | 4.7 | 4.4 | 4.5 | 5.0 | 4,4 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3.5 | 4.0 | 3.0 | 3.9 | 4.1 | 3,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 26.02.25 | 26.03.25 | 29.04.25 | 21.05.25 | 24.06.25 | 28.08.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 44676 | 44712 | 44748 | 44820 | 44694 | 44802 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +112 +103 | +114 +105 | +118 +109 | +113 +107 | +111 +102 | +114 +106 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК на выходе ПДК | мг/м³ | 2363,636 4.728 | 2299.197 4.598 | 2512.346 5.025 | 2403.549 4.808 | 2303,502 4,608 | 2242,604 4,484 |
| Эффективность очистки ..... | % | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99.8 | 99,8 | 99,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4.2 | 4.5 | 4.3 | 4.1 | 4,6 | 4,0 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 3,5 | 3,2 | 3,7 | 5,9 | 3,3 | 3,4 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 38,7 | | 47.520 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 48.168 | | 45,144 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 2,68 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 170 | | 145 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 120 | | 85 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | 1,8 | | |
| | на выходе ..... | МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 10.02 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0,8 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | МПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 92,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | 7 | 8 | 9 |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 04.01.23г | Сум/б- №4 | ревизия рукавного фильтров | износ | замена |
| 11.09.24г | Сум/б №4 | Обр. свищей на газоходе | износ | плановый ремонт |
| 28.03.25г | Сум/б №4 | ревизия рукавных фильтров | механическое повреждение | замена рукавных фильтров, |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер (должность) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

Подпись "НДФО" ЖШС "Фосфор защиты" ТОО "НДФО" "Фосфорный завод" М.П.

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наимснование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Агломашина №1

*Номер источника выбросов – 0067*

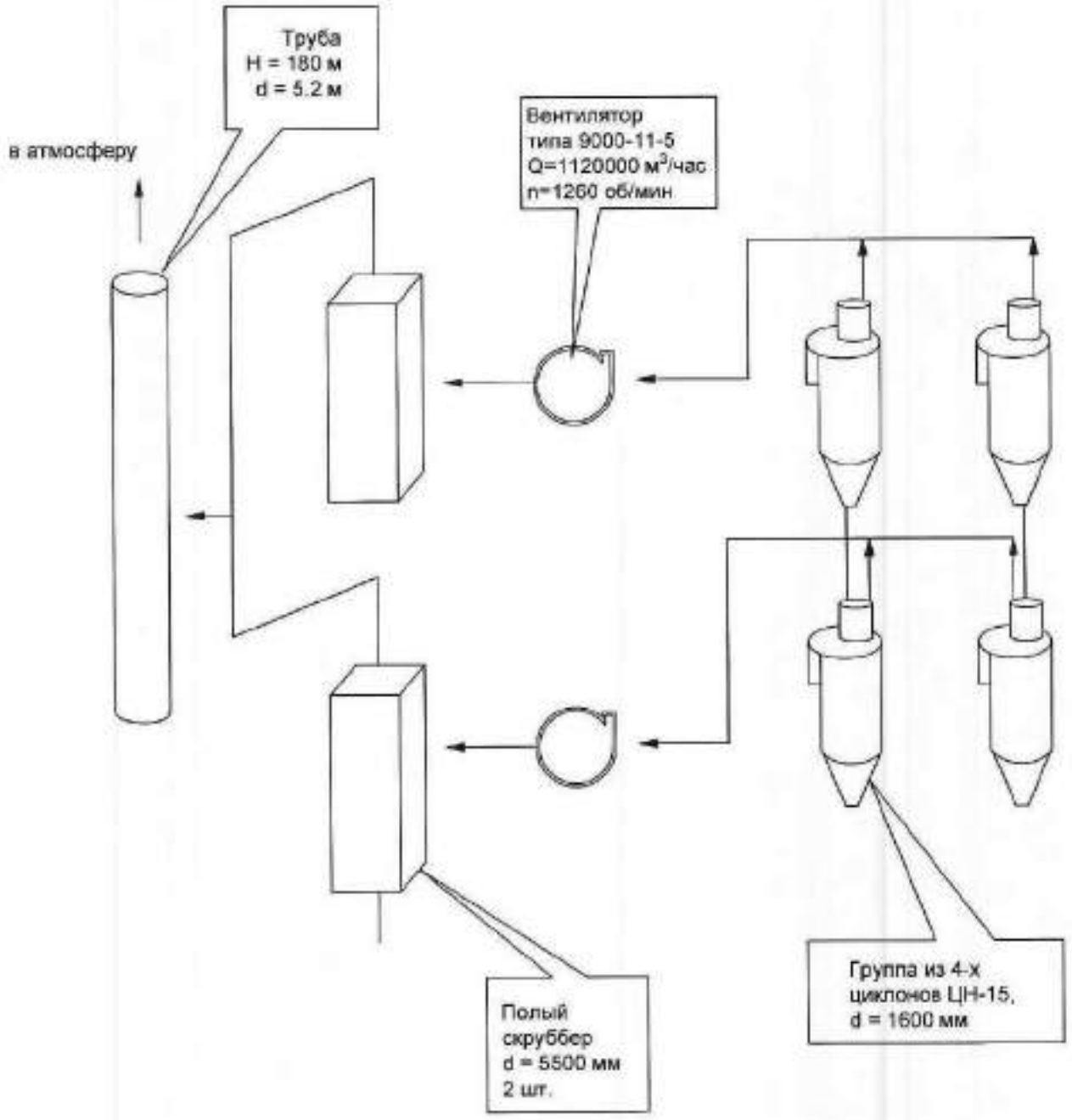
г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов вулканизации нагнетатель типа 9000-11-5 Q - 1120000 м³/ч, n- 1260 об/мин очистка осуществляется 4-мя группами циклонов ЦН-15, d- 1600 (поз.1) и полыми скрубберами d -5500 (поз.2). Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

Ауд-1

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 958,74 | | 958,73 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 1074,15 | | 1009,19 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 10,8 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 108 | | 120 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 36 | | 52 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | 11,95 | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | 1,3 | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,054 | | 0,00534 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,027 | | 0,02247 |
| | Эффективность очистки | % | 50 | | 50 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | Эффективность очистки | % | - | | - |
| 8 | Концентрация HF | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,15 | | 0,0567 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,006 | | 0,00567 |
| | Эффективность очистки | % | 96 | | 90 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 2,95 | | 0,3926 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,118 | | 0,1178 |
| | Эффективность очистки | % | 96 | | 70 |
| 10 | Концентрация пыли | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,34 | | 0,1342 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,066 | | 0,00671 |
| | Эффективность очистки | % | 80 | | 95 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 22 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблица раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | | | |
| | на выходе ..... | $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 8 | Концентрация HF | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 10 | Концентрация **пыли** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | МПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единица измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Агломашина №2

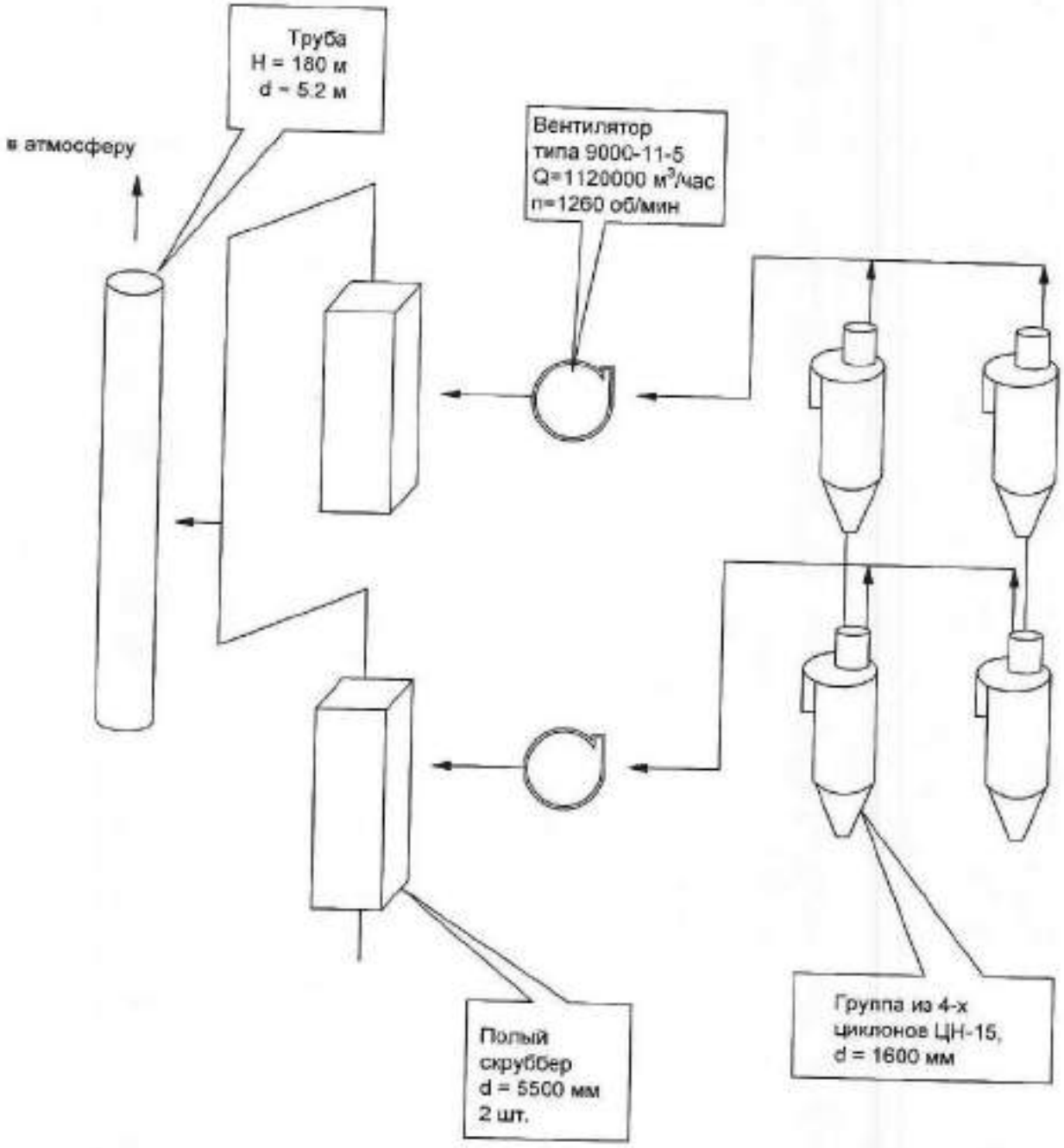
*Номер источника выбросов – 0068*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| 1. Наименование предприятия и его адрес | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов агломерации питателъ типа 9000-11-5 Q 1120000 м³/ч, n 1260 об/мин очистка осуществляется 4-мя группами циклонов ЦН-15. d 1600 (поз.1) и полыми скрубберами d 5500 (поз.2). Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 958,73 | | 958,73 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 1009,19 | | 1009,19 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 9,5 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | 150 | | 90 |
| | на выходе ..... | $^0$C | 50 | | 52 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, МПа, | 10,6 | | |
| | на выходе ..... | | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | 1,4 | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,036 | | 0,00448 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,018 | | 0,00224 |
| | *Эффективность очистки | % | 50 | | 50 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | *Эффективность очистки | % | - | | - |
| 8 | Концентрация HF | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,15 | | 0,0567 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,006 | | 0,00567 |
| | *Эффективность очистки | % | 96 | | 90 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,397 | | 0,3926 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,119 | | 0,1178 |
| | *Эффективность очистки | % | 70 | | 70 |
| 10 | Концентрация пыли | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 1,36 | | 1,3434 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,068 | | 0,06717 |
| | *Эффективность очистки | % | 95 | | 95 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 24 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа. МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 8 | Концентрация **HF** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 10 | Концентрация **пыли** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12.09.2023 | Абсорбция-2 | график ОКР АКМ-2 | согласно графика | наплавка зубьев звездочки правой и разгрузочной приводов, демонтаж, монтаж вакуумкомер, квизиндедуктора. |
| 21.06.24г. | Свищи на газаходе Абсорбция-2 | свищи | тек. ремонт | плановой ремонт на газаходе. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко Е.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

**ТОО «НДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.23 | 09.02.23 | 06.03.23 | 04.04.23 | 04.05.23 | 13.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 996732 | 996642 | 996714 | 996696 | 996750 | 996660 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +69 +42 | +67 +40 | +64 +45 | +66 +43 | +65 +41 | +62 146 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 40,049 18,784 53,1 | 38,696 18,146 53,1 | 38,600 18,202 52,8 | 38,608 18,460 53,4 | 38,764 18,369 52,6 | 40,213 18,772 53,3 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,545 | 2,345 | 2,352 | 2,686 | 2,505 | 2,289 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 30,123 4,228 86,0 | 29,702 4,159 86,0 | 31,741 4,442 86,0 | 32,677 4,550 86,08 | 33,047 4,604 86,07 | 30,797 4,313 86,0 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2659,546 106,273 96,0 | 2709,505 108,441 96,0 | 2725,188 108,810 96,0 | 2689,610 107,588 96,0 | 2674,595 107,060 96,0 | 2655,252 106,366 96,0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 969,167 38,760 96,0 | 953,678 38,202 96,0 | 968,421 38,732 96,0 | 954,183 38,128 96,0 | 969,365 38,732 96,0 | 955,128 38,168 96,0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 25,6 | 25,4 | 25,8 | 25,7 | 25,5 | 25,2 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 11,7 | 11,2 | 11,4 | 11,5 | 11,3 | 11,9 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.07.23 | 03.08.23 | 05.08.23 | 0.11.23г | 5.12.23г | 5.01.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 996678 | 996768 | 996634 | 996726 | 996804 | 996750 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +70 +44 | +68 +39 | +63 +37 | +60 +58 | +61 +48 | 164 +43 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 39,148 18,443 58,9 | 40,438 18,848 53,4 | 39,461 18,552 53,0 | 39.190 18.296 55.3 | 38.491 18.168 52.8 | 39.015 18.306 53,08 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,101 | 2,465 | 2,182 | 2.201 | 2.428 | 2.525 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 33,249 4,667 86,0 | 35,559 4,976 86,0 | 32,250 4,521 86,0 | 30.665 4.295 85.99 | 31.028 4.345 86.0 | 31.573 4.390 86.0 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2693,603 107,530 96,0 | 2687,123 107,810 96,0 | 2686,274 107,984 96,0 | 2654.616 106.120 96.0 | 2665.806 106.755 96.0 | 2685.940 107.422 96.0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 952,991 38,095 96,0 | 963,753 38,591 96,0 | 969,359 38,813 96,0 | 957.297 38.117 96.0 | 958.525 38.314 96.0 | 947.484 37.906 96.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 25,3 | 25,1 | 25,0 | 26.0 | 25.9 | 25.2 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 11,1 | 11,6 | 11,8 | 11.0 | 12.0 | 11.8 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.02.2024 | 05.03.2024 | 17.04.2024 | 04.06.2024 | 03.06.2024 | 03.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 996516 | 996354 | 996534 | 996408 | 996588 | 996642 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящего газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +62 | +60 | +58 | +63 | +60 | +59 |
| На выходе ..... | °С | +38 | +37 | +42 | +36 | +48 | +44 |
| Давление (разрежение) отходящего газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Плотность газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход щелочи (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление щелочи (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 39.276 | 38.922 | 38.265 | 38.168 | 38.836 | 38.979 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 18.653 | 18.464 | 17.892 | 17.870 | 18.385 | 18.299 |
| Эффективность очистки ..... | % | 52.7 | 52.6 | 53.2 | 53.2 | 52.7 | 53.06 |
| Концентрация $HF$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.172 | 2.161 | 2.201 | 2.353 | 2.261 | 2.327 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $HF$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 30.319 | 30.798 | 33.189 | 31.787 | 32.468 | 33.328 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.247 | 4.301 | 4.644 | 4.448 | 4.576 | 4.667 |
| Эффективность очистки ..... | % | 86.0 | 86.0 | 86.0 | 86.0 | 85.9 | 86.0 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2642,487 | 2633,257 | 2682,38 | 2676,017 | 2655,684 | 2638,853 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 105,833 | 105,326 | 107,136 | 107,056 | 106,133 | 105,538 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 950,413 | 965,253 | 943,966 | 913,587 | 969,136 | 930,672 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 38.043 | 38.632 | 37.801 | 36.900 | 38.745 | 37.234 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация $CO$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 26.7 | 25.4 | 25.1 | 25.6 | 25.5 | 25.8 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.5 | 11.2 | 12.0 | 11.4 | 11.6 | 11.9 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.08.2024 | 05.09.2024 | 15.10.2024 | 06.11.24 | 05.11.24 | 08.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 996678 | 996480 | 996552 | 996448 | 996498 | 996498 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +61 +40 | +57 +45 | +66 +49 | +65 +51 | +68 +47 | +62 +48 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орош.ение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 38516 18041 53.2 | 37360 17700 52.6 | 38.405 18.240 52.5 | 37.641 17.634 53.0 | 38.405 18.026 53.1 | 32.669 18.212 52.9 |
| Концентрации $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.159 | 2.328 | 2.335 | 2.486 | 2.301 | 2.228 |
| Концентрации HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 32.744 4.601 85.9 | 32.784 4.592 86.0 | 32.825 4.735 86.0 | 31.589 4.422 86.0 | 32.302 4.525 86.0 | 31.872 4.462 86.0 |
| Концентрации $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2671.906 107.087 96.0 | 2653.458 106138 96.0 | 2593.740 106166 95.9 | 2627.439 105.117 96.0 | 2672.843 106.893 96.0 | 2658.446 106.358 96.0 |
| Концентрации пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 929.572 37.175 96.0 | 942.149 37.702 96.0 | 949.474 36.852 96.1 | 923.729 36.972 96.0 | 940.171 37.567 96.0 | 958.874 38.391 96.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 25.0 | 25.5 | 25.9 | 26.1 | 26.0 | 25.6 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 11.7 | 11.1 | 11.5 | 12.0 | 12.1 | 25.2 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.02.25 | 05.03.25 | 02.04.25 | 08.05.25 | 05.06.25 | 03.07.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 996534 | 996570 | 996586 | 996516 | 996552 | 996678 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +60 +42 | +64 +49 | +67 +53 | +63 +50 | +69 +46 | +66 +55 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 38.769 18.023 53.5 | 38.459 18.370 53.0 | 38.620 18.178 52.9 | 38.696 18.259 52.8 | 36,131 17,951 53,0 | 37,716 17,894 52,6 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.322 | 2.248 | 2.277 | 2.287 | 2,380 | 2,568 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 30.457 4.263 86.0 | 32.359 4.531 86.0 | 30.726 4.304 86.0 | 31.349 4.387 86.0 | 31,681 4,038 86,0 | 32,159 4,502 85,9 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2655.166 106.212 96.0 | 2681.222 107.263 96.0 | 2658.218 106.329 96.0 | 2671.885 106.836 96.0 | 2650,653 106,053 96,0 | 2675,706 107,010 96,0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 956,892 38.251 96.0 | 930.420 37.234 96.0 | 953.629 37.034 96.1 | 930.185 37.168 96.0 | 939,655 37,594 96,0 | 942, 109 37,702 96,0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 25.2 | 26.0 | 25.3 | 25.5 | 25,1 | 25,8 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 11.8 | 11.3 | 11.5 | 11.8 | 11,6 | 11,2 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.08.15 | 08.09.15 | | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 996624 | 996660 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +68<br>+57 | +65<br>+54 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 37,893<br>17,975<br>52,6 | 39,092<br>18,550<br>52,5 | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,428 | 2,409 | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 30,674<br>4,296<br>86,0 | 30,815<br>4,327<br>86,0 | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2661,682<br>106,460<br>96,0 | 2666,667<br>106,667<br>96,0 | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 952,790<br>38,113<br>96,0 | 938,731<br>37,523<br>96,0 | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 25,4 | 25,9 | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 11,7 | 11,0 | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Агломашина №3

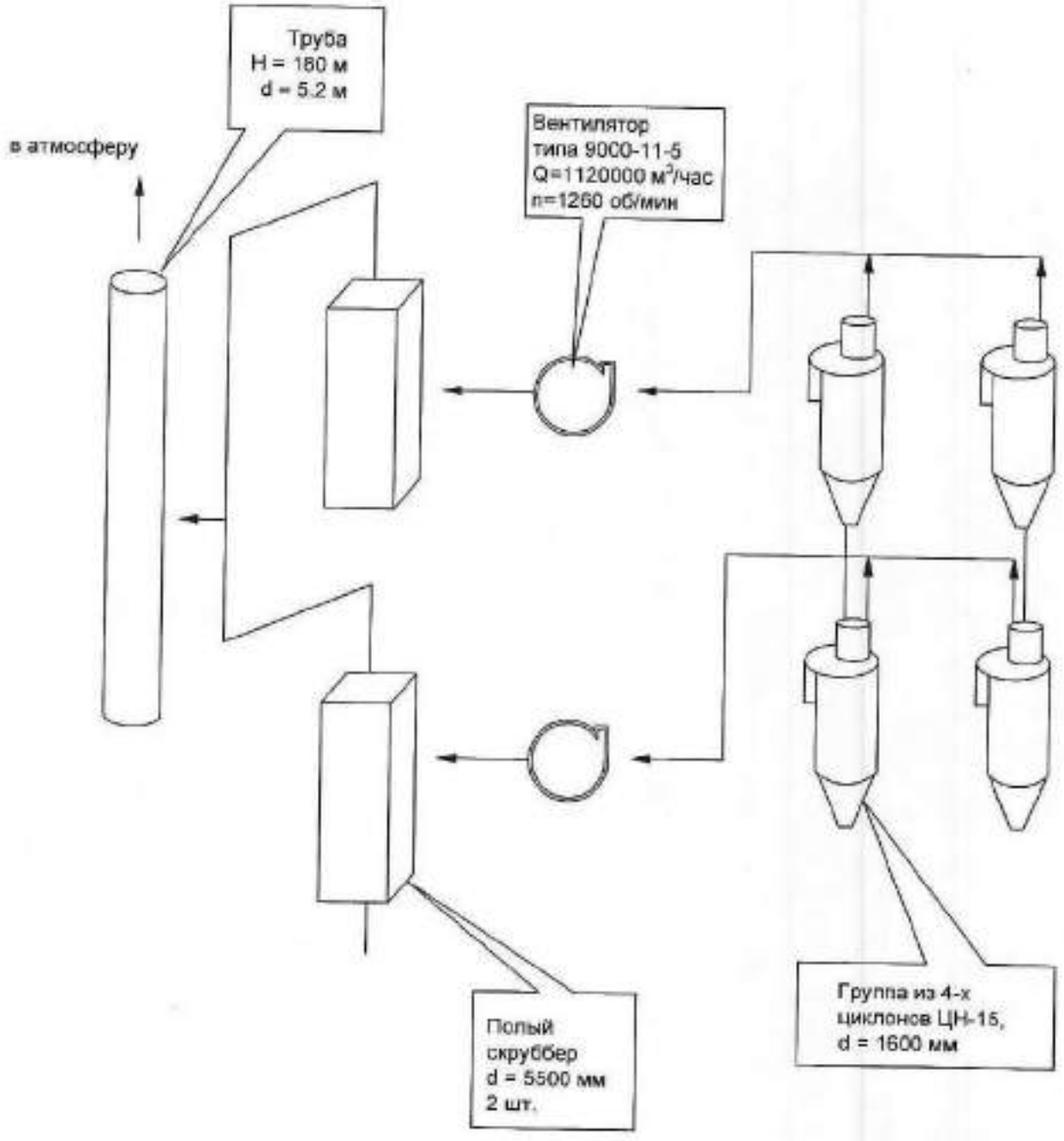
*Номер источника выбросов – 0069*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ИДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов агломерации нагнетатель типа 9000-11-3 Q 1120000 м³/ч, n 1260 об/мин очистка осуществляется 4-мя группами циклонов ЦН-15, d 1600 (поз.1) и полыми скрубберами d 5500 (поз.3). Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 958,73 | | 958,73 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 1009,19 | | 1009,19 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 9,5 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | 150 | | 90 |
| | на выходе ..... | $^0$C | 50 | | 52 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа, | 10,6 | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | 1,4 | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,036 | | 0,00448 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,018 | | 0,00224 |
| | *Эффективность очистки | % | 50 | | 50 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,002 | | 0,00267 |
| | *Эффективность очистки | % | - | | - |
| 8 | Концентрация HF | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,15 | | 0,0567 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,006 | | 0,00567 |
| | *Эффективность очистки | % | 96 | | 90 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,397 | | 0,3926 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,119 | | 0,1178 |
| | *Эффективность очистки | % | 70 | | 70 |
| 10 | Концентрация пыли | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 1,36 | | 1,3434 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 0,068 | | 0,06717 |
| | *Эффективность очистки | % | 95 | | 95 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 24 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^3$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С: 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 8 | Концентрация HF | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 10 | Концентрация **пыли** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.06.2023г | Аммиачная-3 | график ОКР АКМ-3 | согласно графика | монтаж шиберов, патрубков вакуум камер, ремонт и обшивка барабана питателя и шибер. Ремонт, монтаж изоляционной ленты. |
| 01.06.2024г | Аммиачная-3 | график ОКР АКМ-3 | согласно графика | Наплавка зубьев звездочек шлюзовых приводов, наплавка зубьев звездочек разгрузочных приводов. Ревизия редуктора аппаратных. |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.01.23г | 01.02.23г | 01.03.23г | 14.04.23 | 05.05.23 | 05.05.23г |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 996588 | 996480 | 996534 | 996624 | 996570 | 996552 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +61 | +67 | +71 | +65 | +69 | +68 |
| На выходе ..... | °С | +39 | +41 | +38 | +40 | +37 | +42 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 39,282 | 39,704 | 39,295 | 38,434 | 38,585 | 39,442 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 13,344 | 18,669 | 18,410 | 18,157 | 18,213 | 18,586 |
| Эффективность очистки ..... | % | 53,3 | 53,0 | 53,1 | 52,8 | 52,8 | 52,9 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,616 | 2,263 | 2,494 | 2,311 | 2,221 | 2,266 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 32,154 | 32,677 | 29,603 | 35,213 | 29,802 | 31,313 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4,505 | 4,584 | 4,144 | 4,930 | 4,184 | 4,387 |
| Эффективность очистки ..... | % | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 86,0 | 85,99 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2644,373 | 2657,842 | 2656,886 | 2673,657 | 2674,723 | 2656,807 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 105,706 | 106,287 | 106,120 | 106,796 | 107,121 | 106,335 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 952,915 | 962,719 | 950,617 | 956,679 | 958,621 | 920,238 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 38,153 | 38,529 | 38,043 | 38,270 | 38,388 | 38,801 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 25,1 | 25,3 | 25,2 | 25,4 | 25,6 | 25,7 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,5 | 11,8 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.07.23 | 09.08.23 | 06.09.23 | 04.10.23 | 3.11.23 | 1.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 996606 | 996516 | 996498 | 996642 | 996660 | 996462 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +70 +44 | +63 +43 | +66 +46 | +72 +48 | +64 +45 | +62 +50 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 39,095 18,420 52,9 | 39,151 18,550 52,6 | 38,373 18,055 52,9 | 38,482 18,240 52,6 | 39.496 18.635 52.8 | 38.590 18.248 52.7 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,098 | 2,581 | 2,258 | 2,438 | 2.562 | 2.276 |
| Концентрации HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 33,204 4,661 86,0 | 30,548 4,270 86,0 | 33,828 4,736 86,0 | 32,276 4,518 86.0 | 30.701 4.297 86.0 | 31.452 4.405 86.0 |
| Концентрации $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2657,760 106,401 96,0 | 2694,848 107,363 96,0 | 2691,623 107,296 96,0 | 2668,453 106,700 96,0 | 2652.440 106.077 96.0 | 2669.082 106.766 96.0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 959,100 38,391 96,0 | 971,631 38,911 96,0 | 970,588 38,851 96,0 | 956,432 38,261 96,0 | 963.597 38.532 96.0 | 969.412 38.745 96.0 |
| Концентрации CO: на выходе ..... | мг/м³ | 25,8 | 25,5 | 25,9 | 25,8 | 25.3 | 26.0 |
| Концентрации $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 11,6 | 11,7 | 12,1 | 12,0 | 11.9 | 12.1 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 08.01.2024 | 05.02.2024 | 11.03.2024 | 03.04.2024 | 14.05.2024 | 14.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 996562 | 996390 | 996408 | 996480 | 996516 | 996444 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +62 | +62 | +58 | +55 | +57 | +60 |
| На выходе ..... | °С | +40 | +45 | +42 | +38 | +46 | +55 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 38.636 | 37.841 | 39.450 | 38.094 | 40.564 | 38.304 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 18.050 | 17.612 | 18.312 | 17.7411 | 18.947 | 18.079 |
| Эффективность очистки ..... | % | 53.3 | 53.46 | 53.3 | 53.4 | 53.3 | 52.8 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.194 | 2.227 | 2.068 | 2.182 | 2,411 | 2.306 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 30.640 | 29.748 | 30.136 | 31.529 | 32.216 | 31.372 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.291 | 4.162 | 4.219 | 4.416 | 4.514 | 4.387 |
| Эффективность очистки ..... | % | 86.0 | 86.0 | 86.0 | 25.99 | 86.0 | 86.0 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2649.492 | 2670.150 | 2664.958 | 2654.951 | 2665.978 | 2654.498 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 105.976 | 106.667 | 106.568 | 106.248 | 106.633 | 106.100 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 976.795 | 958.848 | 980.603 | 957.265 | 973.104 | 985.201 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 39.049 | 38.394 | 39.216 | 38.261 | 39.007 | 39.456 |
| эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 25.5 | 25.2 | 25.8 | 25.4 | 25.6 | 25.3 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.4 | 11.7 | 11.2 | 11.5 | 11.9 | 11.1 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.07.2024 | 05.08.2024 | 30.09.2024 | 07.10.2024 | 05.11.24 | 05.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 996426 | 996534 | 996572 | 996498 | 996426 | 996462 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящего газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +61 | +59 | +64 | +65 | +68 | +56 |
| На выходе ..... | °С | +48 | +43 | +50 | +52 | +51 | +48 |
| Давление (разрежение) отходящего газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 39.209 | 40.257 | 38.785 | 37.346 | 38,818 | 39,912 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 18.530 | 18.850 | 18.240 | 17.594 | 18,402 | 18,719 |
| Эффективность очистки ..... | % | 52.7 | 53.2 | 53.0 | 52.9 | 52,7 | 53,1 |
| Концентрация $HNO_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.356 | 2.320 | 2.205 | 2.472 | 2,611 | 2,455 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 29.836 | 30.557 | 30.740 | 32.516 | 31.025 | 32,204 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.175 | 4265 | 4.305 | 4.554 | 4,343 | 4,486 |
| Эффективность очистки ..... | % | 86.0 | 86.04 | 86.0 | 86.0 | 86.0 | 86,07 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2075.410 | 2659.712 | 2655.341 | 2663.705 | 2654,866 | 2647,328 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 106.868 | 106.202 | 106.199 | 106.566 | 106,128 | 105,908 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 943.723 | 933.619 | 968.487 | 946.502 | 952,484 | 972,903 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 37.770 | 37.313 | 38.745 | 37.879 | 38,062 | 38,916 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 25.7 | 25.9 | 25.1 | 25.0 | 26.0 | 24,9 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.6 | 11.3 | 11.8 | 12.0 | 11.0 | 12,1 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09.01.25 | 07.02.25 | 06.03.25 | 03.04.25 | 05.05.25 | 09.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 996444 | 996426 | 996480 | 996390 | 996462 | 996372 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +60<br>+42 | +57<br>+40 | +58<br>+47 | +56<br>+43 | +64<br>+52 | +55<br>+46 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 38.728<br>18.310<br>52.7 | 39.725<br>18.520<br>53.4 | 37.479<br>17.902<br>52.2 | 38.844<br>18.319<br>52.8 | 38.442<br>18.202<br>52.7 | 38,138<br>17,884<br>53,1 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2.394 | 2,306 | 2.256 | 2.342 | 2.279 | 2,303 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 32.021<br>4.486<br>86.0 | 30.249<br>4.235<br>86.0 | 31.250<br>4.361<br>86.0 | 30.109<br>4.213<br>86.0 | 31.702<br>4.436<br>86.0 | 32,250<br>4,514<br>86,0 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2655.707<br>106.220<br>96.0 | 2663.094<br>106.505<br>96.0 | 2641.237<br>105.670<br>96.0 | 2657.957<br>106.306<br>96.0 | 2648.03<br>105.923<br>96.0 | 2666,167<br>106,633<br>96,0 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 966.457<br>38.938<br>96.0 | 975.203<br>39.007<br>96.0 | 952.479<br>38.062<br>96.0 | 954.357<br>38.194<br>96.0 | 975.104<br>39.033<br>96.0 | 953,782<br>38,113<br>96,0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 25.2 | 25.7 | 25.4 | 25.5 | 25.3 | 25,0 |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 11.6 | 11.2 | 11.8 | 11.4 | 11.7 | 11,5 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.07.25г | 05.08.25 | 04.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 996498 | 986534 | 996516 | | | |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +62 | +65 | +66 | | | |
| На выходе ..... | °С | +53 | +55 | +58 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 39,541 | 37,517 | 38,304 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 18,526 | 17,848 | 17,975 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 53,1 | 52,4 | 53,07 | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,406 | 2,561 | 2,579 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 30,592 | 30,073 | 30,774 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4,289 | 4,201 | 4,296 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 86,0 | 86,0 | 86,0 | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2639,82 | 2666,138 | 2636,664 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 106,496 | 106,701 | 105,460 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 974,576 | 970,402 | 964,790 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 38,961 | 38,817 | 38,603 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 25,1 | 25,8 | 25,6 | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,3 | 11,1 | 12,0 | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Электрофильтр УГ – 230/1

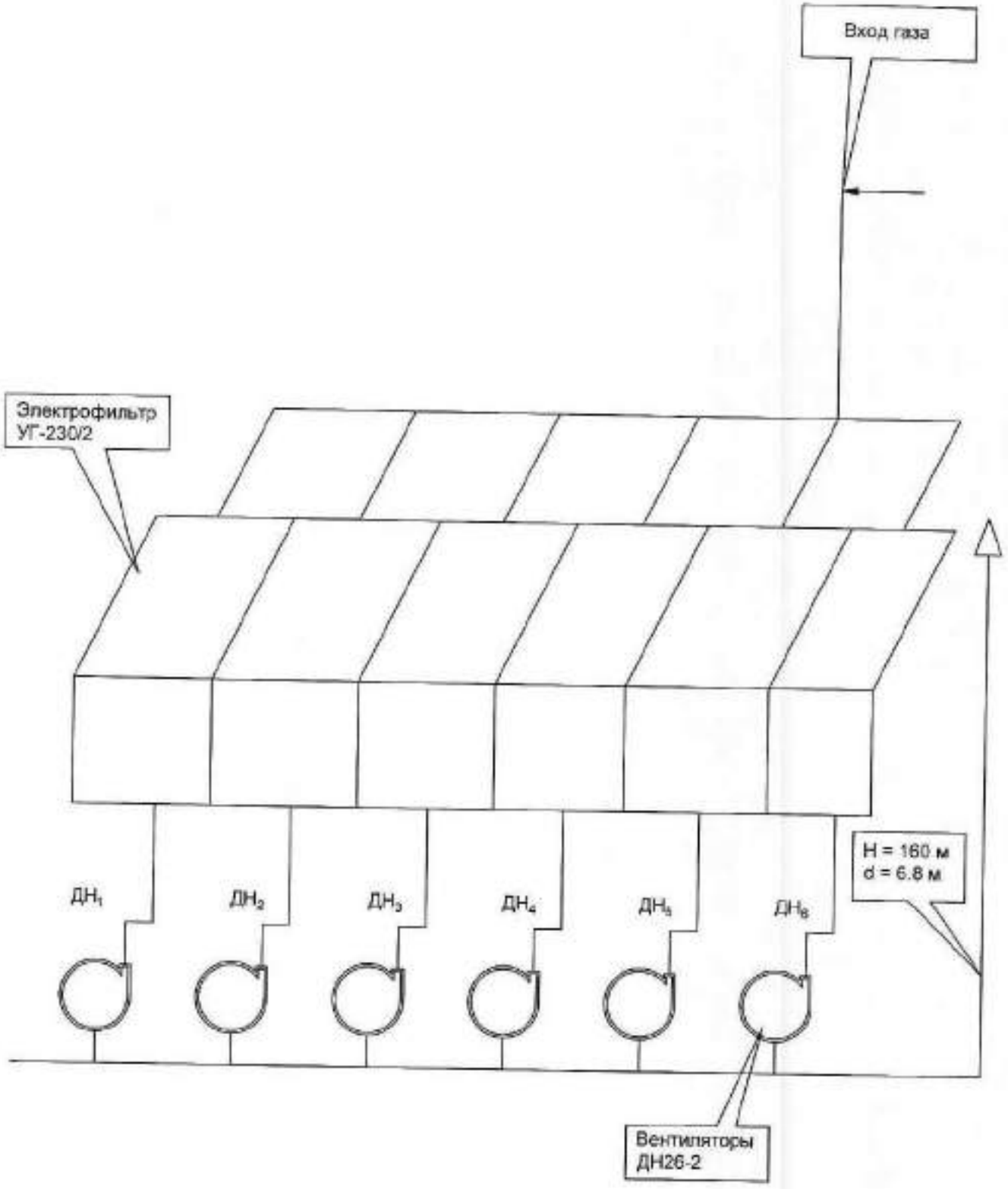
*Номер источника выбросов – 0059*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки аспирационного воздуха цеха агломерации. Санитарная очистка от пыли в электрофильтре УГ-230/1 пол.1 от:<br>1) Валковой дробилки поз. Д-626<br>2) Горячего грохота поз. Д-627<br>3) Промежуточного охладителя А-636<br>4) Холодного грохота Д-637<br>5) Двухвалковой дробилки Д-638<br>6) Контейнеров поз. ПТ-639, 801, 802<br>Дымосос ДН-26×2-0,62<br>Q 2300000 м³/ч, n 750/600 об/минуту.<br>Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | лата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 1744,16 | | 1999,7 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 1937,98 | | 2104,9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 0,50 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 100 | | 120 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 85 | | 97 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | 1,59 | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 2,5815 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0,1678 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | МПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 93,5 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» Кроменко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Производство агломерации
## Электрофильтр УГ – 230/2

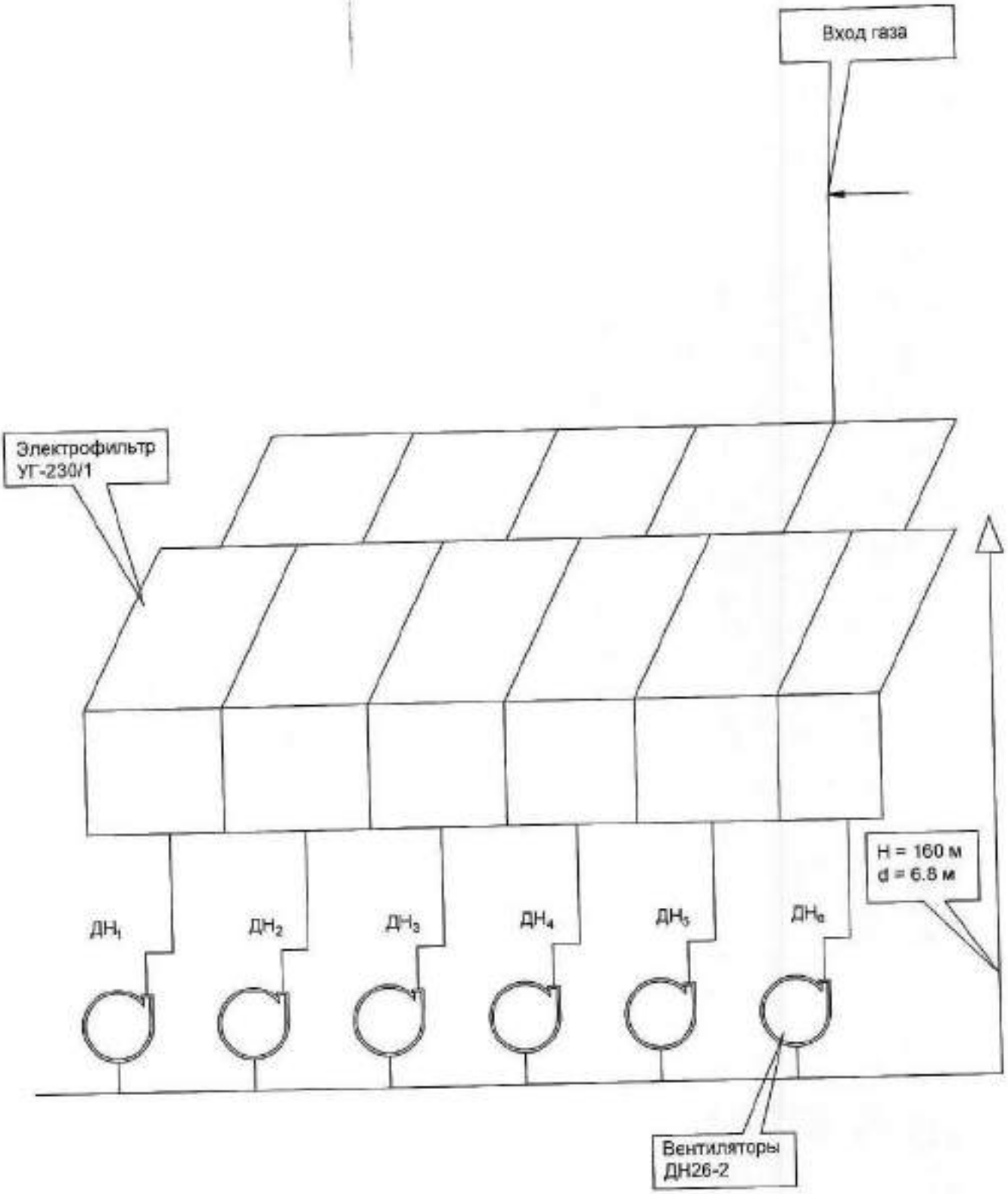
***Номер источника выбросов – 0060***

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки аспирационного воздуха цеха агломерации. Санитарная очистка от пыли в электрофильтре УГ-230/2 поз.1 от:<br>1) Валковой дробилки поз. Д-626<br>2) Горячего грохота поз. Д-627<br>3) Прямолинейного охладителя А-636<br>4) Холодного грохота Д-637<br>5) Двухвалковой дробилки Д-638<br>6) Контейнеров поз. ТТ-639, 801, 802<br>Дымосос ДН-26×2-0,62<br>Q 2300000 м³/ч, n 750/600 об/минуту. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | газа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 1744,16 | | 1999,7 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 1937,98 | | 2104,9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 0,50 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 100 | | 120 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 85 | | 97 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | 1,59 | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 2,5815 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 0,1678 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | МПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 93,5 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**ТОО «ЦДФЗ»**

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы - фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21.08.23г. | УГ-230/2 | ремонт винтового конвейера (шнек 17) | слом шнек пальцевое соединение | замена пальцевых соединений |
| 11.07.24г | УГ-230/2 | РИ-26Х2/1 | износ рабочего колеса | замена ротора дробилки колеса |
| 17.03.25г | УГ-230/2 | свищи на газоходе | свищи | локальный ремонт |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.23г. | 09.02.23г. | 06.03.23г. | 04.04.23 | 04.05.23 | 13.06.23г. |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2074554 | 2074608 | 2074616 | 2074662 | 2074644 | 2074572 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +87 +64 | +84 +62 | +88 +60 | +85 +67 | +86 +63 | +80 +58 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24,399 | 14,464 | 25,416 | 24,622 | 24,379 | 24,920 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,722 | 2,331 | 2,463 | 2,167 | 2,682 | 2,478 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,549 | 2,300 | 2,451 | 2,737 | 2,546 | 2,877 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36,842 | 36,406 | 36,770 | 36,641 | 36,262 | 36,441 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3402,863 136,126 96,0 | 3417,808 136,719 96,0 | 3409,502 136,364 96,0 | 3407,631 136,280 96,0 | 3411,067 136,445 96,0 | 3425,573 137,031 96,0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,2 | 4,5 | 4,3 | 4,4 | 4,1 | 4,8 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 2,5 | 2,6 | 2,1 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.07.23 | 03.08.23 | 05.08.23 | 13.11.23 | 5.12.23 | 5.01.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2074590 | 2074536 | 2074680 | 2074464 | 2074500 | 2074644 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +83 +61 | +89 +59 | +81 +65 | +82 +66 | +78 +57 | +80 +61 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24,667 | 24,522 | 24,716 | 24.701 | 24.212 | 24.580 |
| Концентрации $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,555 | 2,878 | 2,18 | 2.547 | 2.530 | 2.351 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,869 | 2,648 | 2,751 | 2.690 | 2.509 | 2.401 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36,197 | 36,500 | 36,274 | 36.446 | 36.236 | 36.464 |
| Концентрации пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3405,217 136,223 96,0 | 3414,234 136,521 96,0 | 3422,881 136,805 96,0 | 3419,753 136.821 96.0 | 3429.119 157.153 96.0 | 3432.98 136.957 96.0 |
| Концентрации CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,7 | 4,6 | 4,8 | 5.0 | 4.0 | 4.7 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2,9 | 2,2 | 2,8 | 2.4 | 2.7 | 2.5 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.02.2024 | 28.03.2024 | 15.04.2024 | 04.05.2024 | 03.05.2024 | 05.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 2074590 | 2074626 | 2074608 | 2074572 | 2074500 | 2074554 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +84 | +76 | +62 | +68 | +74 | +78 |
| На выходе ..... | °С | +58 | +54 | +50 | +53 | +56 | +55 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 24.896 | 24.887 | 24.478 | 24.918 | 24.905 | 24.648 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.314 | 2.151 | 2.278 | 2.153 | 2.649 | 2.269 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.319 | 2.220 | 2.369 | 2.607 | 2.566 | 2.450 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36.399 | 35.903 | 36.324 | 35.947 | 36.624 | 36.627 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3401.241 | 3398.707 | 3391.775 | 3386.364 | 3404.661 | 3406.542 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 136.755 | 135.940 | 135.688 | 135.417 | 136.201 | 136.280 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.2 | 4.5 | 4.0 | 4.4 | 4.6 | 4.1 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.8 | 2.6 | 2.1 | 2.7 | 2.2 | 2.4 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07.08.2024 | 25.09.2024 | 03.10.2024 | 04.11.24 | 03.12.24 | 14.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2071536 | 2074578 | 2074482 | 2074464 | 2074662 | 2074608 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +81 +57 | +75 +59 | +82 +52 | +72 +49 | +73 +50 | +74 +48 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24.760 | 24840 | 24.850 | 24,975 | 24, 386 | 24.735 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.422 | 2.573 | 2.494 | 2,437 | 2,190 | 2.251 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.267 | 2.234 | 2.519 | 2,380 | 2,488 | 2.447 |
| Концентрация $SO_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36.799 | 36.503 | 36.496 | 36, 354 | 36,517 | 36,290 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3415,918 136,612 96.0 | 3377,119 135.287 96.0 | 3411,688 136.445 96.0 | 3418,552 136, 704 96.0 | 3376,033 135.086 96.0 | 3409,502 136.367 96.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,3 | 5,0 | 4,8 | 4,9 | 5,1 | 4.5 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2,5 | 2,9 | 2,0 | 3,1 | 3,0 | 2.6 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.02.25 | 05.03.25 | 02.04.25 | 08.05.25 | 16.06.25 | 04.07.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2074572 | 2074626 | 2074534 | 2074590 | 2074608 | 2074518 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +78 +46 | +76 +44 | +78 +49 | +75 +50 | +68 +47 | +72 +52 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24.537 | 24.950 | 24.658 | 25.022 | 24,693 | 24,828 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.350 | 2.330 | 2.242 | 2.287 | 2,389 | 2,246 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистка ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.334 | 2.506 | 2.401 | 2.479 | 2,396 | 2,549 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 35.819 | 35.887 | 36.106 | 36.121 | 36.487 | 36,343 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3386,878 135.496 96.0 | 3418.067 136.704 96.0 | 3423.017 136.832 96.0 | 3415.418 136.622 96,0 | 3389,868 135,659 96,0 | 3404,441 136,194 96,0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4.3 | 4.7 | 4.4 | 4.2 | 4,8 | 4,6 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2.4 | 2.8 | 2.3 | 2.5 | 2,9 | 2,2 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.08.25 | 09.08.25 | | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 2074536 | 2074500 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +70<br>+48 | +73<br>+45 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 24,485 | 24,872 | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,362 | 2,333 | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,351 | 2,359 | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,248 | 36,554 | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3420,354<br>136,802<br>96,0 | 3402,151<br>136,106<br>96,0 | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 4,9 | 4,1 | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 2,7 | 3,0 | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Производство агломерации
## Электрофильтр УГ – 230/3

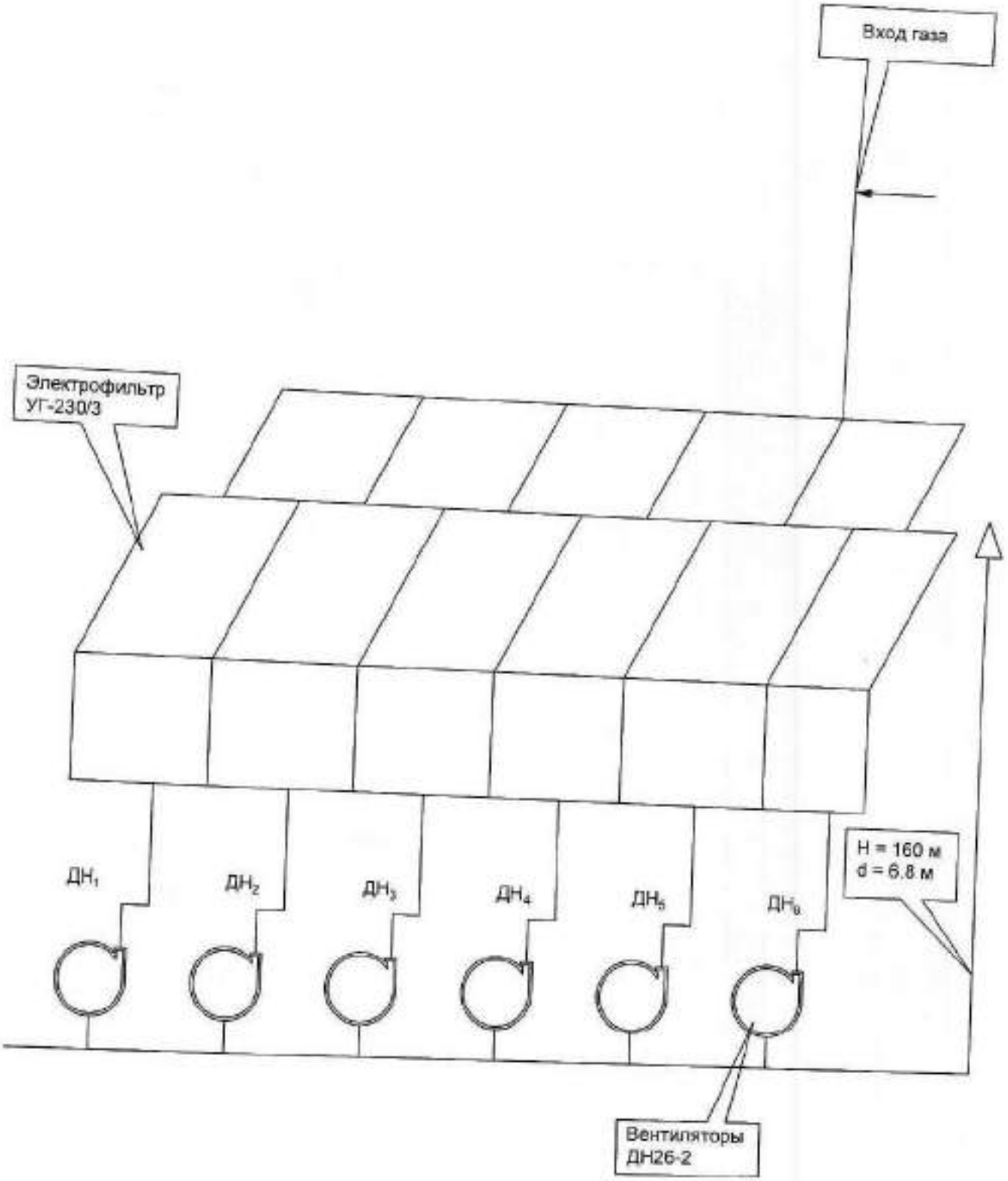
***Номер источника выбросов – 0061***

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ЦДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки аспирационного воздуха цеха агломерации. Санитарная очистка от пыли в электрофильтре УГ-230/3 поз.1 от:<br>1) Валковой дробилки поз. Д-626<br>2) Горячего грохота поз. Д-627<br>3) Пристенного охладителя А-636<br>4) Холодного грохота Д-637<br>5) Двухвалковой дробилки Д-638<br>6) Конвейеров поз. ПТ-639, 801, 802<br>Дымосос ДП-26×2-0,62<br>Q- 2300000 м³/ч, n 750/600 об/минуту.<br>Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 1969,6 | | 1999,7 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 2073,0 | | 2104,9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 6,50 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 115 | | 120 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 90 | | 97 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа. | 1,59 | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 2,5815 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | 0,1678 |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 93,5 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | лата | лата | лата |
| 1 | Производительность по газу (воздуху); | | 7 | 8 | 9 |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ); | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | | | |
| | на выходе ..... | $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 02.08.2024г. | Газосепаратор УГ-230/3. | свищи на газаходе | износ | устранение свищей |
| 20.08.24г. | УГ-230/3 | РН-26х3/1 разрушен подшипник | износ подшипника | замена подшипника, полгера колеса, |
| 09.12.24г. | УГ-230/3 | РН-26Х3/5 сломался ангерный болт | износ металла | восстановление гильз |
| 17.04.25г. | УГ-230/3 | замена винтов наружного барабана ПТ2. | сход ленты, износ металла | замена винтов |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ Ерошенко С.В. (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО « НДФЗ »
(должность)

(подпись)

Ерошенко С. В
(ф.и.о)

ТОО « НДФЗ »

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.01.23г | 01.02.23г | 01.03.23г | 14.04.23г | 05.05.23г | 05.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 2074446 | 2074698 | 2074518 | 2074680 | 2074536 | 2074463 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +91 | +96 | +89 | +86 | +90 | +88 |
| На выходе ..... | °С | +70 | +70 | +68 | +63 | +65 | +62 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 25,217 | 24,758 | 24,512 | 24,952 | 25,019 | 24,508 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2,445 | 2,617 | 2,303 | 2,482 | 2,347 | 2,696 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2,766 | 2,253 | 2,561 | 2,443 | 2,654 | 2,898 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36,454 | 36,327 | 36,490 | 36,337 | 36,581 | 36,460 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3413,362 | 3420,349 | 3404,175 | 3419,700 | 3419,729 | 3411,017 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 136,525 | 136,824 | 136,134 | 136,802 | 136,769 | 136,440 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4,5 | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 4,7 | 4,5 |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,6 | 2,2 | 2,5 | 2,7 | 2,4 | 2,9 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.07.23 | 0908.23 | 06.09.23 | 05.10.23 | 6.11.23 | 6.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2074572 | 2074482 | 2074428 | 2074500 | 2074537 | 2074608 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +94 +66 | +27 +60 | +93 +61 | +92 +71 | +27 +59 | +25 +52 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24,217 | 24,635 | 24,141 | 24,621 | 24.415 | 24.684 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,589 | 2,381 | 2,406 | 2,265 | 2.517 | 2.310 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,533 | 2,742 | 2,316 | 2,488 | 2.200 | 2.372 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36,684 | 36,137 | 36,009 | 36,861 | 36.557 | 36.444 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3416,388 136,637 96,0 | 3419,922 136,792 96,0 | 3407,187 136,263 96.0 | 3428,016 137,153 960 | 3413.048 136.555 96.0 | 3431.685 136.986 96.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,4 | 4,8 | 4,8 | 4,7 | 5.0 | 4.9 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2,3 | 2,1 | 2,8 | 2,0 | 3.0 | 2.6 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единица измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 08.01.2024г | 06.02.2024 | 12.02.2024 | 03.04.2024 | 14.05.2024 | 14.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 2074518 | 2075292 | 2074536 | 2074608 | 2074680 | 2074644 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | 176 | +82 | +68 | +67 | +78 | +74 |
| На выходе ..... | °С | 154 | +60 | +42 | +48 | +56 | +58 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 24.668 | 24.439 | 24.715 | 24.189 | 24.934 | 24.481 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.293 | 2.174 | 2.134 | 2.251 | 2.436 | 2.342 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.349 | 2.14 | 2.258 | 2.449 | 2.368 | 2.390 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36.261 | 37.342 | 36.641 | 36.890 | 36.480 | 36.287 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3431,034 | 3417,943 | 3404,018 | 3419.725 | 3410.138 | 3401.876 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 137,256 | 136.704 | 136,449 | 136.802 | 136.364 | 136.106 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | |
| Концентрации CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.2 | 4.6 | 4.0 | 4.3 | 4.4 | 4.9 |
| Концентрации $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.6 | 2.8 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 2.0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.07.2024 | 05.08.2024 | 30.09.2024 | 04.10.2024 | 01.11.24 | 04.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 2074572 | 2074554 | 2074626 | 2074590 | 2074860 | 2074500 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +77 | +75 | +86 | +80 | +49 | +68 |
| На выходе ..... | °С | +50 | +55 | +52 | +57 | +53 | +51 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 24.895 | 24.616 | 24.709 | 24.466 | 24,580 | 24,462 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.374 | 2.266 | 2.219 | 2.394 | 2,486 | 2,197 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.282 | 2.374 | 2.402 | 2.501 | 2,467 | 2,538 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36.577 | 37.090 | 36.491 | 36.235 | 36,553 | 36,885 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3399.103 | 3418.410 | 3396.018 | 3382,646 | 3413,242 | 3404,922 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 135.940 | 136.767 | 135.849 | 135.531 | 136.531 | 136,194 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 5.0 | 4.5 | 4.8 | 4.1 | 4.7 | 5,1 |
| Концентрация $NO_x$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.3 | 2.1 | 2.5 | 3.0 | 2.9 | 3,0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.01.25 | 06.02.25 | 06.03.25 | 09.04.25 | 05.05.25 | 09.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 2074536 | 2074626 | 2074554 | 2074572 | 2074603 | 2074590 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +77<br>+52 | +82<br>+50 | +75<br>+58 | +56<br>+43 | +64<br>+60 | +72<br>+52 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 24.404 | 24.859 | 24.986 | 24.377 | 24.868 | 24.945 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2.279 | 2.143 | 2.353 | 2.290 | 2.198 | 2,282 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2.321 | 2.148 | 2.287 | 2.400 | 2.224 | 2,348 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36.747 | 36.466 | 36.186 | 36518 | 36.352 | 36,599 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3410.753<br>136.691<br>96.0 | 3435.897<br>137.405<br>96.0 | 3414.808<br>136.986<br>96.0 | 3439,874<br>137.615<br>96.0 | 3422.057<br>136.861<br>96.0 | 3414,847<br>136,622<br>96,0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 4.8 | 4.4 | 5.0 | 4.6 | 4.9 | 4,5 |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | 2.3 | 2.8 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 2,2 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.07.25г | 05.08.25 | 04.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 2046518 | 2024644 | 2074500 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +70 +53 | +73 +56 | +73 +57 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 24,939 | 24.336 | 24,383 | | | |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2406 | 2,266 | 2,573 | | | |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,369 | 2,395 | 2,513 | | | |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36,164 | 36,379 | 36,592 | | | |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3437,832 137,476 96,0 | 3418,259 136,704 96,0 | 3425,847 137,066 96,0 | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 4,3 | 4,7 | 4,2 | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 2,9 | 2,7 | 2,5 | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Грохочение агломерата
## (УГ- 115)

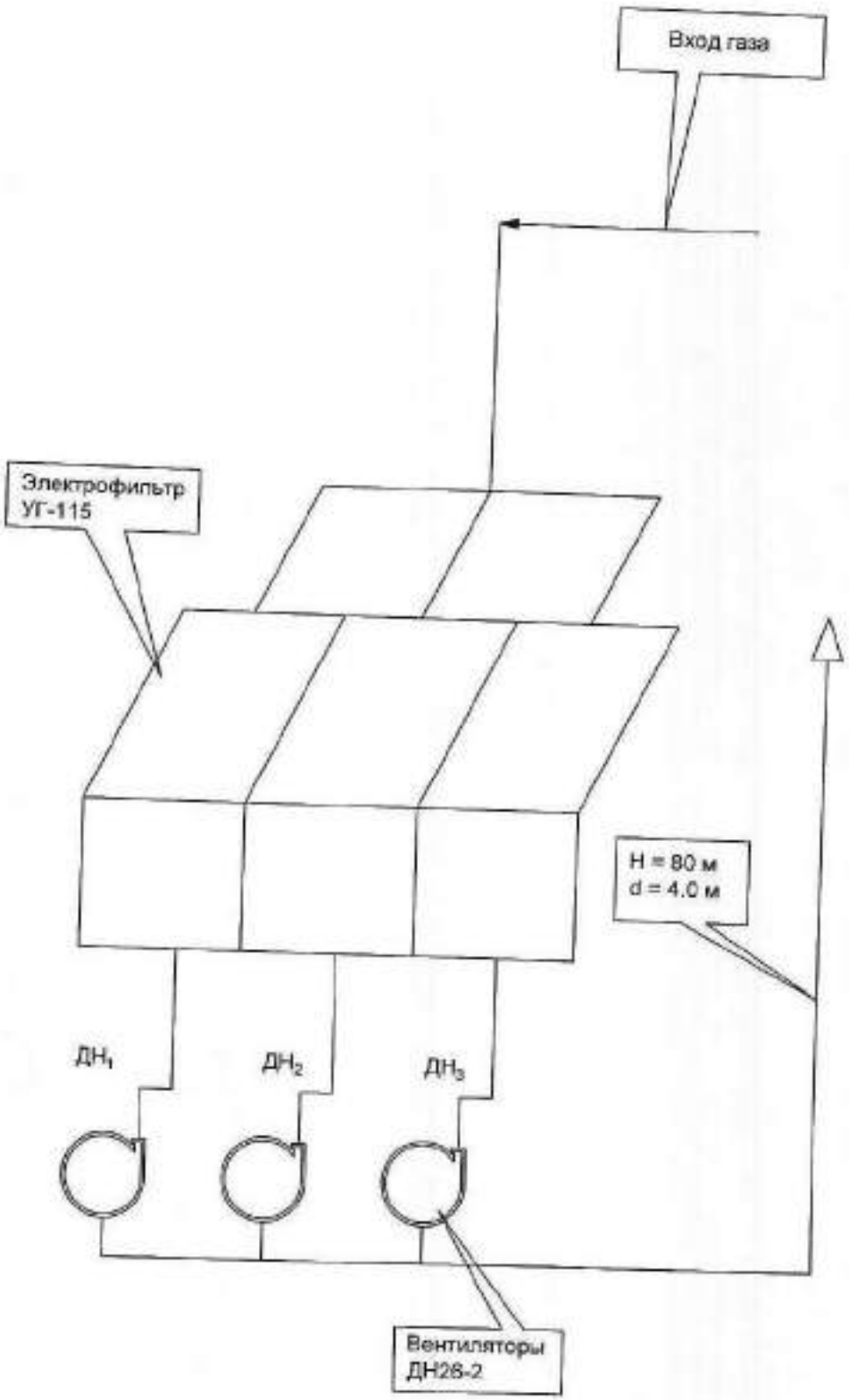
*Номер источника выбросов – 0058*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки аспирационного воздуха цеха агломерации отделения грохочения. Санитарная очистка отходящих в электрофильтре УГ-115 от:<br>1) Конвейера поз.Х- 803 (1,2), 911, 810, 811, 817, 852,<br>2) Питателей поз. 805 (1-4), 809 (1-8),<br>3) Бункера Х-804 (1-4)<br>4) Грохотов поз.Д-806 (1-4), Д- 808 (1-4)<br>Вентилятор ДН 26×2- 0,62<br>Q 666000 м³/ч. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 571,6 | | 571.6 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 666,0 | | 601,7 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | 0,48-0,50 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | 60 | | 80 |
| | на выходе ..... | $^0$С | 20 | | 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, МПа. | 2,5 | | |
| | на выходе ..... | кПа, МПа. | 3,4 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | 3,898 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | 0,1949 |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | 95 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | | | |
| | на выходе ..... | $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, МПа. | | | |
| | на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20.06.2023г | УГ-115 | Свищи на поясе ТА29 | износ от коши | капитальный ремонт |
| 18.03.2024 | УГ-115 | ремонт вент. конвейера (линия 7) | износ | замена пальцевых соединений |
| 03.03.2025г | УГ-115 | вентовой конвейер №22 | износ от коши | замена коротб. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО « НДФЗ » Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО « НДФЗ »

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | УГ | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.01.23г | 08.02.23г | 03.03.23г | 03.04.23г | 02.05.23г | 02.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 586260 | 586512 | 586332 | 586440 | 586530 | 586458 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +20<br>+18 | +21<br>+18 | +22<br>+17 | +19<br>+16 | +23<br>+19 | +24<br>+21 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ....Пыль<br>на выходе ....Пыль | мг/м³ | 2176,136<br>87,034 | 2202,247<br>88,083 | 2181,648<br>87,248 | 2172,222<br>86,882 | 2177,239<br>87,108 | 2173,570<br>86,957 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.07.23 | 02.08.23г | 04.09.23 | 03.10.23 | 2.11.23 | 4.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 586350 | 586368 | 586476 | 586404 | 586422 | 586494 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +26<br>+24 | +25<br>+20 | +28<br>+26 | +21<br>+19 | +20<br>+17 | +24<br>+22 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ....пыль<br>на выходе ....пыль | мг/м³ | 264,392<br>87,395 | 2186,007<br>87,440 | 2187,156<br>87,479 | 2191,011<br>87,629 | 2184.701<br>87.413 | 2182,141<br>87260 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96.0 | 96.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.01.2024г | 02.02.2024г | 04.03.2024 | 02.04.2024 | 03.05.2024 | 05.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 586422 | 586476 | 586152 | 586224 | 586188 | 586296 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +19 17 | +18 +17 | +17 +15 | +20 +16 | +21 +19 | +23 +20 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа. МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..100,66.... на выходе ..100,66.. | мг/м³ | 2172,771 87,179 | 2166,016 86,645 | 2168,198 86,305 | 2146,947 85,911 | 2167,500 86,655 | 2170,455 86,706 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.2024 | 02.08.2024 | 03.09.2024 | 02.10.24 | 04.11.24 | 03.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 586332 | 586440 | 586350 | 586206 | 586170 | 586404 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +24<br>+22 | +22<br>+18 | +25<br>+23 | +28<br>+25 | +28<br>+24 | +21<br>+18 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ...ПДК<br>на выходе ...ПДК | мг/м³ | 2178,571<br>87.108 | 2159.774<br>86.420 | 2186.347<br>87.479 | 2173.285<br>86.957 | 2185,255<br>87,395 | 2151,903<br>86,059 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.2025 | 04.02.25 | 04.03.25 | 04.04.25 | 06.05.25 | 03.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 586152 | 586476 | 586404 | 586440 | 586296 | 586368 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +20 +16 | +17 +15 | +18 +16 | 124 +23 | +32 +28 | +28 +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...ПДК... на выходе ...ПДК... | мг/м³ | 2172.030 87.108 | 2214.739 88.586 | 2208.955 86.368 | 2185.606 87.413 | 2186.090 87.566 | 2212.406 88.496 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| Концентрации CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.25г | 06.08.25 | 03.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 586234 | 586332 | 586386 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +38 +32 | +30 +25 | +34 +24 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..ММиК... на выходе ..ММиК. | мг/м³ | 2182,857 87,329 | 2210,526 88,388 | 2197,292 87,823 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96 | 96,0 | 96,0 | | | |
| Концентрации CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Пневмотранспорт уловленной пыли от УГ – 230

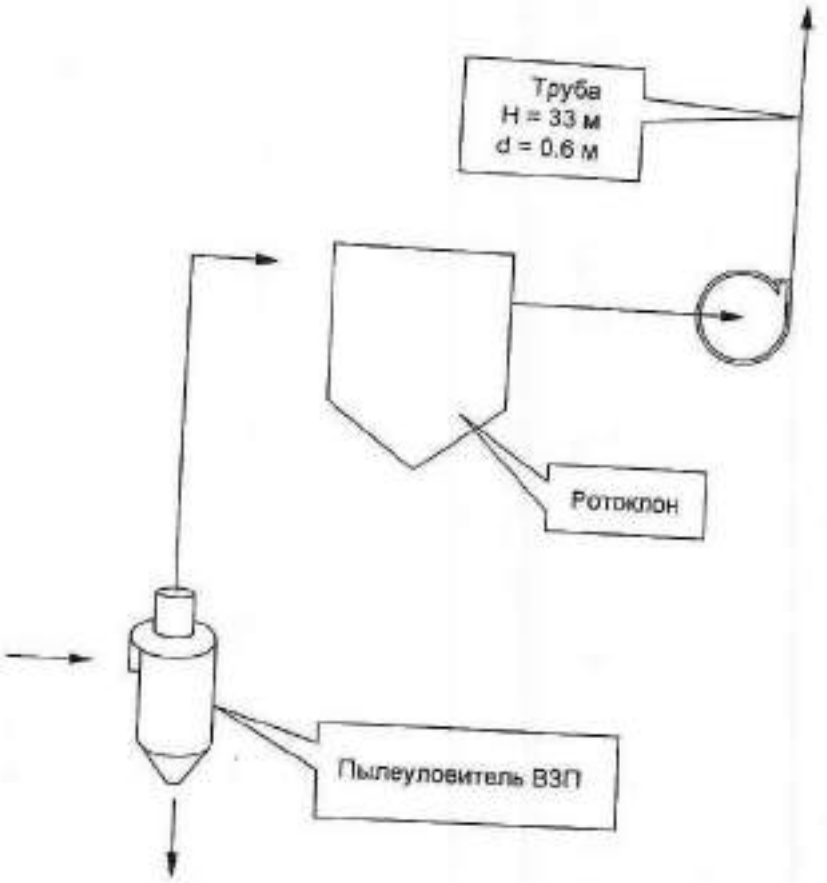
*Номер источника выбросов – 0071*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Пылеуловитель ВЗП. Очистка воздуха от пыли, отходящего при работе пневмотранспорта. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 5.3721 | | 5.3721 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 5.6548 | | 5.6548 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | 20 | | 32 |
| | на выходе ..... | $^0$C | 20 | | 32 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 9.545 | | 9.545 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 1.909 | | 1.909 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | кПа (кгс/м$^3$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 80.0 | | 80.0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | кПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

* - Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО « НДФЗ » _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 03.02.23г. | ПТ от УГ-230 | Свищи на пневмотрассе | износ | заточной износ. |
| 27.09.24г. | ПТ от УГ-230 | насос Та-23 свищи | износ от коли | замена обратного клапана. |
| 08.05.25г. | ПТ от УГ-230 | ремонт пневмоцилиндра | износ | устранение неполадок, восстановление резиновых сальников. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.01.23г | 08.02.23г | 03.03.23г | 03.04.23г | 02.05.23г | 02.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 5724 | 5832 | 5736 | 5742 | 5814 | 5850 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +17 +16 | +18 +15 | +19 +17 | +20 +18 | +21 +19 | +23 +22 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ....ПДК на выходе ....ПДК | мг/м³ | 8936,283 1697,900 | 8931,159 1696,870 | 8938,811 1698,234 | 8936,620 1697,890 | 8935,484 1697,674 | 8931,408 1696,970 |
| Эффективность очистки ..... | % | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.07.23 | 02.08.23 | 04.09.23 | 03.10.23 | 2.11.23 | 4.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | тыс.м³/час м³/час | 5760 | 5868 | 5778 | 5886 | 5904 | 5706 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +22 +20 | +24 +21 | +23 +19 | +25 +20 | +20 +16 | +23 +18 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...пыль на выходе ...пыль | мг/м³ | 8931,271 1697,063 | 8931,780 1697,151 | 8935,543 1687,748 | 8933,082 1687,368 | 8935.213 1697.324 | 8926.529 1696.015 |
| Эффективность очистки ..... | % | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81,0 | 81.0 | 81.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.01.2024 | 02.02.2024 | 04.03.2024 | 02.04.2024 | 05.05.2024 | 05.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| на выходе ..... | $м^3$/час | 5778 | 5814 | 5852 | 5796 | 5857 | 5868 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... | °С | +18 | +17 | +16 | +15 | +20 | +21 |
| На выходе ..... | °С | +16 | +15 | +14 | +12 | +18 | +20 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК6 | мг/$м^3$ | 8931,900 | 8929,992 | 8926,47 | 8919,075 | 8918,773 | 8921,745 |
| на выходе ПДК6 | мг/$м^3$ | 1691,115 | 1690,629 | 1695,935 | 1694,704 | 1694,620 | 1694,943 |
| Эффективность очистки ..... | % | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.2024 | 02.08.2024 | 03.09.2024 | 02.10.2024 | 04.11.24 | 09.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) по входе ..... | м³/час | | | | | | |
| по выходе ..... | м³/час | 5760 | 5904 | 5886 | 5722 | 6940 | 5958 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа На входе ..... | °С | +19 | +22 | +24 | +23 | +25 | +19 |
| На выходе ..... | °С | +17 | +19 | +21 | +22 | +23 | +17 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК ... на выходе ПДК .. | мг/м³ | 8925.573<br>1695.721 | 8924.731<br>1685.584 | 8925.226<br>1695.793 | 8921,635<br>1695.103 | 8929.531<br>1696,574 | 8917,007<br>1696,225 |
| Эффективность очистки ..... | % | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81.0 | 81,0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация NO₂: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.25 | 04.02.25 | 04.03.25 | 04.04.25 | 06.05.25 | 03.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 5992 | 5886 | 5796 | 5830 | 5868 | 5904 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +19 +14 | +18 +15 | +14 +12 | +20 +17 | +24 +20 | +22 +21 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..NO2 на выходе ..NO2 | мг/м³ | 8927.536 1696.063 | 8924.162 1695.440 | 8925.261 1695.935 | 8932.482 1697.115 | 8931.034 1696.921 | 8933.692 1697.262 |
| Эффективность очистки ..... | % | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.25г | 06.08.25 | 03.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 5940 | 5814 | 5976 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +27 +24 | +26 +23 | +25 +22 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | 8925,993 1695,793 | 8923,358 1695,364 | 8926,966 1696,028 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 81,0 | 81,0 | 81,0 | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №2 Агломерации
## Пневмотранспорт уловленной пыли от УГ – 115

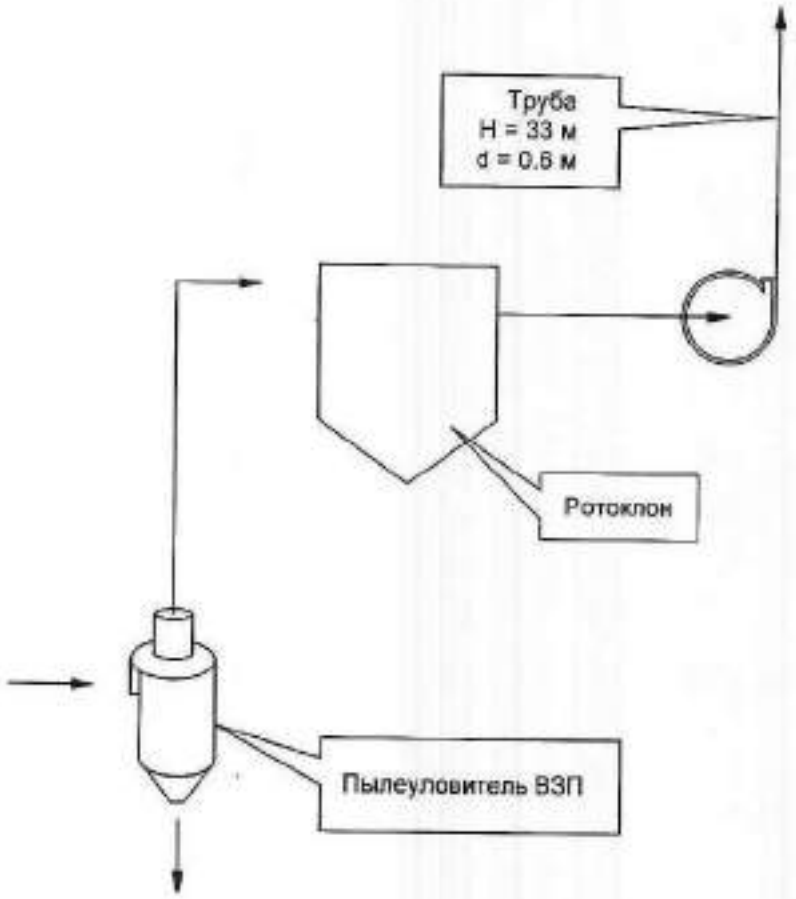
*Номер источника выбросов – 0072*

г.Тараз

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| 1. Наименование предприятия и его адрес | ТОО «ИДФЗ» 080000, г. Тараз |
| 2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию | Ротоклон, пылеуловитель ВЗП. Очистка воздуха от пыли, отходящего при работе пневмотранспорта. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1980г. |

3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | | | |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | 7,7358 | | 7,7358 |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | 8,1430 | | 8,1430 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | 20 | | 32 |
| | на выходе ..... | $^0$C | 20 | | 32 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | 6,63 | | 6,63 |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | 1,326 | | 1,326 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 80,0 | | 80,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19.10.2023г. | ГТ от УГ-115 | Вентилятор ВП-8 | износ | замена подшипника |
| 04.04.2024г. | ГТ от УГ-115 | износ, свищи на трубе змеевика | износ от коррозии | капитальный ремонт |
| 09.06.25г | ГТ от УГ-115 | насос ТА-29 | износ | замена вогнутой планки |
| | | насос ТА-29 | износ | замена мембраны |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.01.23г | 08.02.23г | 03.03.23г | 03.04.23г | 02.05.23г | 02.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 8190 | 8226 | 8280 | 8244 | 8262 | 8208 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +21 +17 | +20 +16 | +18 +15 | +12 +14 | +19 +18 | +22 +20 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ....Пыль на выходе ....Пыль | мг/м³ | 7051,546 1198,758 | 7044,983 1197,785 | 7048,739 1198,171 | 7044,850 1197,587 | 7050,699 1158,473 | 7045,608 1197,869 |
| Эффективность очистки ..... | % | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 83,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 05.07.23 | 02.08.23. | 04.09.23 | 03.10.23 | 2.11.25 | 4.12.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 8298 | 8154 | 8172 | 8316 | 8136 | 8554 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +24<br>+22 | +23<br>+19 | +26<br>+23 | +22<br>+18 | +23<br>+21 | +20<br>+17 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³ | 7045,375<br>1197,694 | 7050,360<br>1198,653 | 7053,448<br>1198,074 | 7048,443<br>1198,157 | 7049.155<br>1198.400 | 7046.075<br>1197.802 |
| Эффективность очистки ..... | % | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 85.0 | 83.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4.01.2024 | 3.02.2024 | 4.03.2024 | 2.04.2024 | 03.05.2024 | 05.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 8172 | 8262 | 8190 | 8208 | 8226 | 8244 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +20 +18 | +18 +17 | +17 +15 | +16 +15 | +19 +16 | +22 +19 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выхоле ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК6 ..... на выходе ПДК6 ..... | мг/м³ | 7049,860 1192,785 | 7039,951 1196,849 | 7043,693 1197.452 | 7041.197 1197.568 | 7040.293 1196,774 | 7057.244 1196.486 |
| Эффективность очистки ..... | % | 83.0 | 83.0 | 83.0 | 83.0 | 83.0 | 85.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единица измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.2024 | 02.08.2024 | 03.09.2024 | 02.10.2024 | 04.11.24 | 03.12.24 |
| Производительность по сыру (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 8157 | 8280 | 8136 | 8100 | 8298 | 8118 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +21 +20 | +23 +21 | +20 +19 | +22 +20 | +24 +22 | +20 +19 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ПДК на выходе ПДК | мг/м³ | 7041.971 1197.183 | 7043.478 1197.530 | 7040.892 1197.115 | 7041.905 1197.020 | 7040,219 1195,988 | 7038,523 1196,057 |
| Эффективность очистки ..... | % | 83.0 | 83.0 | 83.0 | 83.0 | 83,0 | 83.0 |
| Концентрация $O_2$: на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (растворов) на орошение ..... ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | кПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.25 | 04.02.25 | 04.03.25 | 04.04.25 | 06.05.25 | 03.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 8226 | 8298 | 8244 | 8316 | 8262 | 8280 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +18 +16 | +15 +13 | +13 +12 | +22 +19 | +23 +21 | +24 +23 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе норма на выходе норма | мг/м³ | 7042.357 1197.183 | 7040.665 1196.899 | 7036.232 1196.141 | 7042.751 1197.161 | 7046.896 1197.869 | 7040.441 1196.85 |
| Эффективность очистки ..... | % | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.07.25г | 06.08.25 | 03.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 8136 | 8172 | 8208 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +26 +25 | +25 +24 | +24 +20 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | 7042,910<br>1197,432 | 7036,190<br>1196,309 | 7047,348<br>1198,020 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 83,0 | 83,0 | 83,0 | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

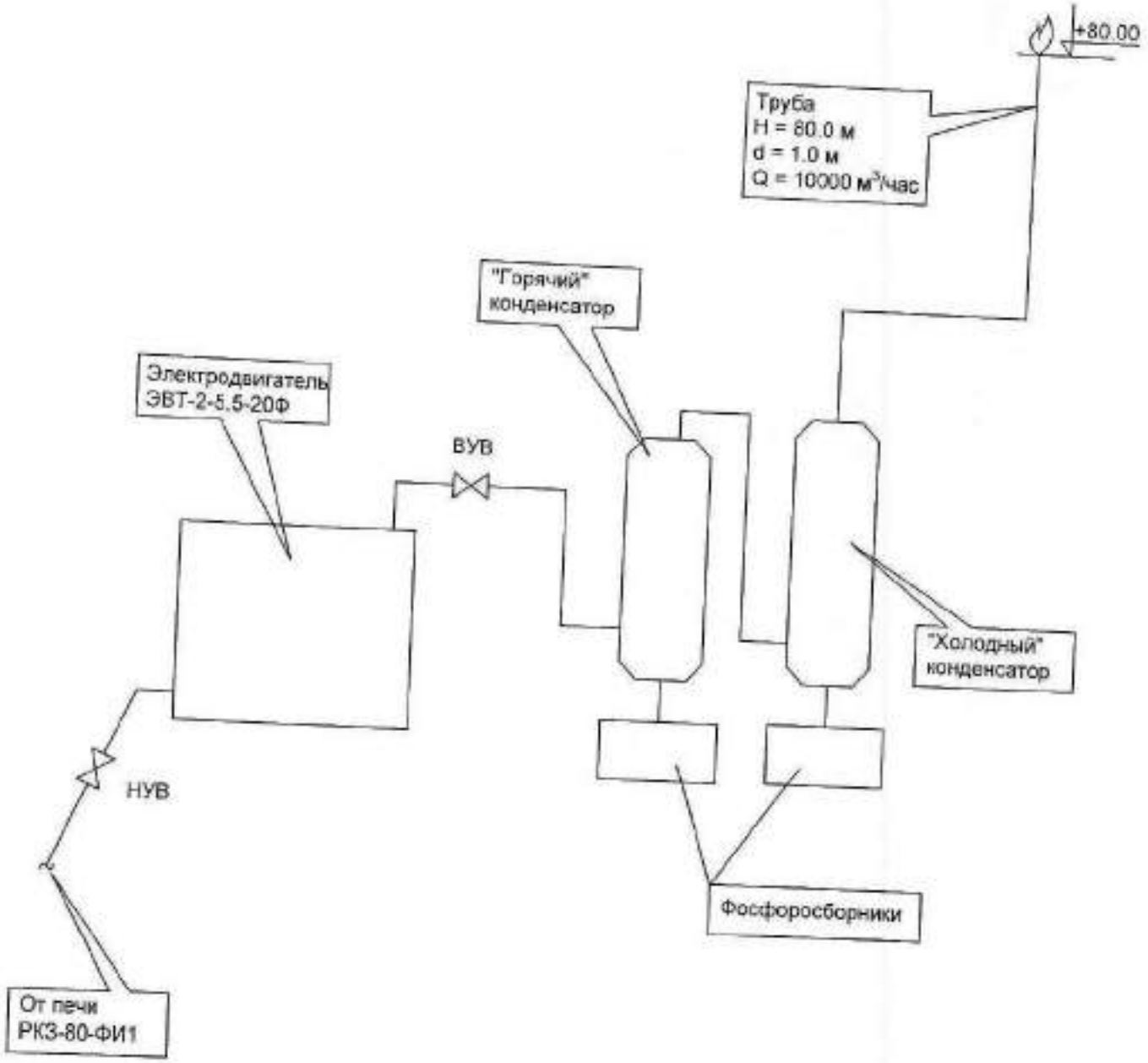
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## 5-я печь. Электрофильтр №9

*Номер источника выбросов – 0088*

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №5, электрофильтр - 9. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от руднотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,979 | | 9,979 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0719 | | 1,0719 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - $0^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30.05.2024г. | Эл.фильтр №3 | Образование свищей, прогар сальников | Согласно графика | Чистка и ремонт эл.фильтров, замена сальников. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С. В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09.01.23г | 04.03.23г | 11.05.23г | 04.08.23 | 11.10.23 | 12.12.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 9313,260512 | 9811,609524 | 8352,622543 | 9054,184 | 9037,572 | 8912,840 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +24 | +28 | +25 | +27 | +20 | +21 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 407,755 | 407,589 | 408,039 | 406,199 | 407,198 | 405,131 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,507 | 2,685 | 2,555 | 2,758 | 2,663 | 2,944 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 20,509 | 20,591 | 20,173 | 20,280 | 20,491 | 20,457 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36,850 | 36,728 | 36,603 | 36,331 | 36,756 | 36,579 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) | | 07.02.2024 | 04.04.2024 | 11.06.24 | 11.02.25 | 03.04.25 | 11.06.252 |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 25778858 | 8877,5036 | 8501,237 | 8905,988 | 8532,5988 | 9267,021 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +27 | +20 | +23 | +29 | +22 | +29 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 405.763 | 406.509 | 405.834 | 404.084 | 405,776 | 407,118 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.277 | 2,202 | 2.481 | 2,330 | 2,302 | 2,370 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20.441 | 20.336 | 20.934 | 20,873 | 20,332 | 20,401 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36,235 | 36.405 | 36.220 | 36,332 | 36,513 | 36,504 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_x$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

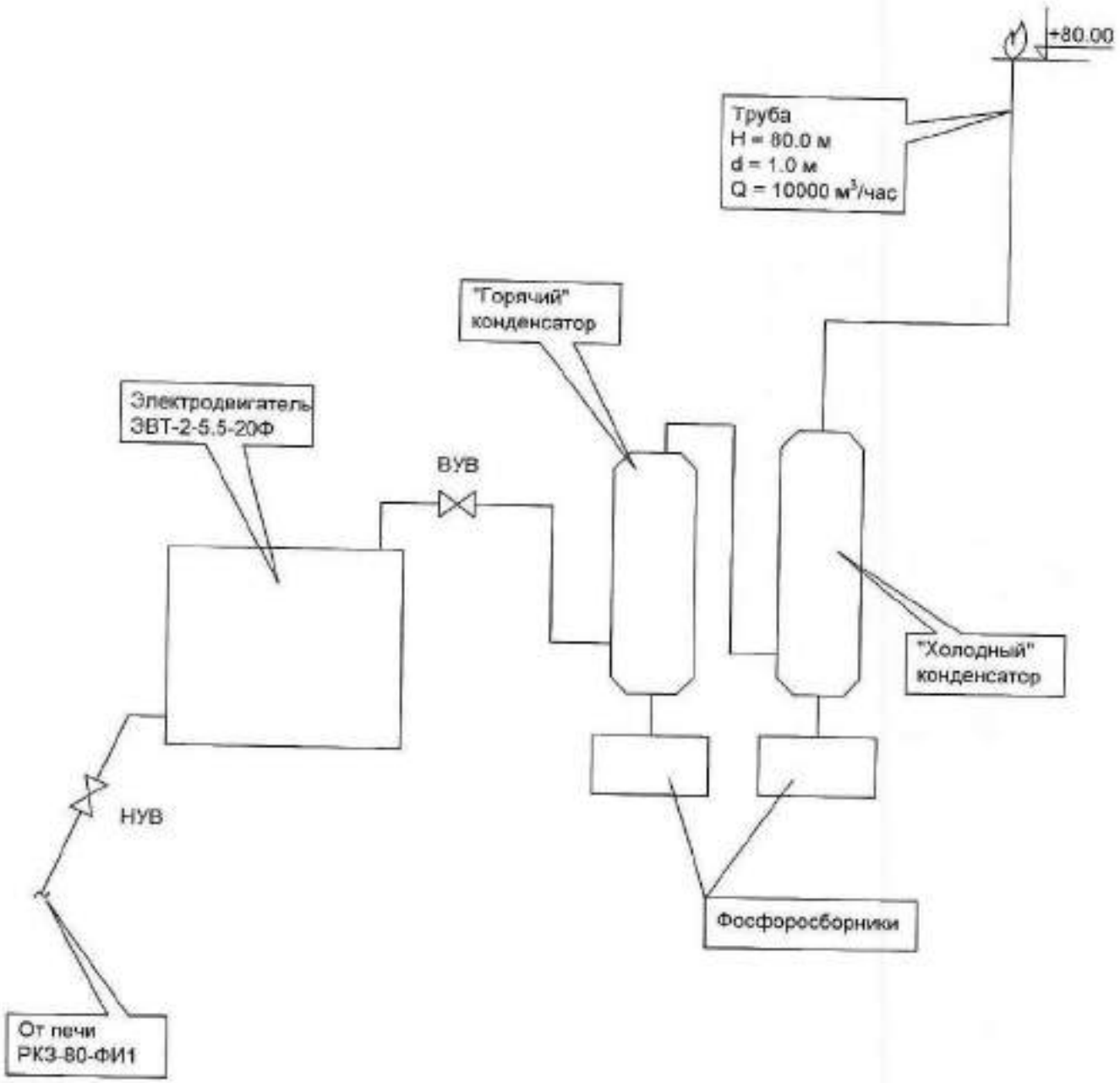
## Цех №5 Производства желтого фосфора 5-я печь. Электрофильтр №10

***Номер источника выбросов – 0088***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №5, электрофильтр – 10. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от руднотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,981 | | 9,981 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0719 | | 1,0719 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30.05.2024г | Электро фильтр №10 | проверка сальников, трансформаторов. кап. ремонт. | Согласно графика | полный ремонт печи |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.02.23 | 06.04.23г | 07.06.23 | 13.07.23г | 11.09.23 | 7.11.23г |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 9248,702936 | 9306,637658 | 8416,468886 | 9020,496 | 9214,970 | 8901,036 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +26 | +23 | +29 | +22 | +20 | +24 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 405,517 | 405,229 | 406,059 | 402,522 | 408,502 | 406,871 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,288 | 2,358 | 2,324 | 2,404 | 2,486 | 2,407 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20,432 | 20,220 | 20,586 | 20,243 | 20,634 | 20,473 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36,422 | 36,521 | 36,629 | 36,553 | 36,325 | 36,442 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единица измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.01.2024 | 06.03.2024 | 06.05.2024 | 15.11.24 | 13.01.25 | 17.03.25 |
| Производительность по газу (расход): | | | | | | | |
| на входе ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| на выходе ..... | $м^3$/час | 896,561044 | 870,362445 | 8831.0219 | 8588,86247 | 8861,451 | 9431,446 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +24 | +22 | +28 | +26 | +24 | +27 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Концентрация газа (пара) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 405,451 | 405.946 | 406.946 | 408.710 | 404.865 | 406.591 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 2.254 | 2.364 | 2.567 | 2.381 | 2,404 | 2.435 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $HF$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 20.312 | 20.296 | 20.480 | 20.259 | 20.427 | 20.325 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 36.332 | 36.650 | 36.513 | 36.362 | 36.697 | 36.459 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $CO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.05.25 | 08.08.25 | 07.08.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>м³/час<br>м³/час | [illegible] | 8934,604 | 8724,2056 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | +28 | +28 | +26 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 406,339 | 408,345 | 404,515 | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,366 | 2,224 | 2,341 | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20,483 | 20,385 | 20,457 | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,246 | 36,266 | 36,577 | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

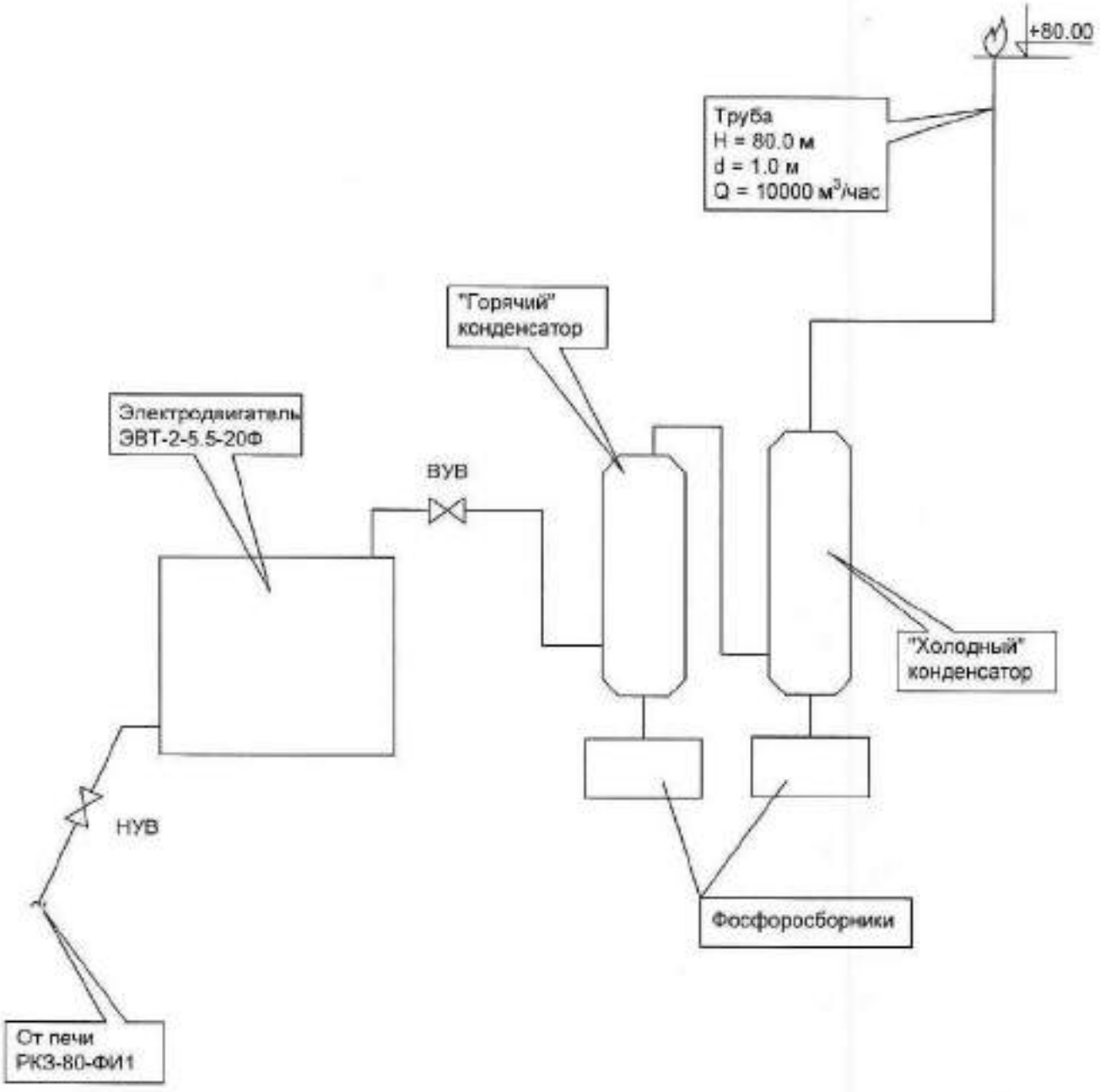
## Цех №5 Производства желтого фосфора 6-я печь. Электрофильтр №11

***Номер источника выбросов – 0089***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №6, электрофильтр – 11.<br>Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от рудотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0729 | | 1,0729 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудовании установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01.06.23г. | эль. фильтр №11 | кап. ремонт | согл. графика | кап. ремонт чистка и ремонт эл. фильтров замена сальников ревизия зап. арматур. |
| 09.09.24г | эль. фильтр №11 | кап. ремонт | согл. графика | чистка и ремонт эл. фильтров. замена сальников ревизия зап. арматур. |
| 10.04.25г | эл. фильтр №11 | кап. ремонт | согл. графика | кап. ремонт устранение свищей, чистка и ремонт, ревизия эл. фильтров. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

М.П.

**ТОО «НДФЗ»**

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

Показатели работы фактические

| Наименование параметра | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.01.23г | 13.03.23г | 12.05.23г. | 07.08.23г. | 11.10.23г | 13.12.23г. |
| Производительность по газу по входу<br>по выходу | м³/час<br>м³/час | 9313.160197 | 8813.609584 | 8352.623549 | 9059.184 | 9087.571 | 8912,840 |
| Давление абсолютное<br>по входу<br>по выходу | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура исходного газа<br>по входу<br>по выходу | °С<br>°С | +27 | +25 | +22 | +24 | +30 | +18 |
| Давление (разрежение)<br>исходного газа<br>по входу<br>по выходу | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа<br>на входе<br>на выходе | г/м³<br>г/м³ | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_{52}$<br>по входу<br>по выходу<br>эффективность очистки | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 409.003 | 408.771 | 406.167 | 407.895 | 406.532 | 410.301 |
| Концентрация HF:<br>по входу<br>по выходу<br>эффективность очистки | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2.618 | 2.430 | 2.363 | 2.575 | 2.295 | 2.594 |
| Концентрация $NH_3$<br>по входу<br>по выходу<br>эффективность очистки | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20.503 | 20.396 | 20.266 | 20.492 | 20.345 | 20.373 |
| Концентрация $SO_2$<br>по входу<br>по выходу<br>эффективность очистки | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36.714 | 36.411 | 36.157 | 36.539 | 36.134 | 36.248 |
| Концентрация хлора<br>по входу<br>по выходу<br>эффективность очистки | мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация $CO_2$<br>по входу | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$<br>по входу | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07.02.2024 | 05.04.2024 | 17.07.2024 | 12.08.2024 | 14.10.2024 | 11.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 8577.8858 | 8877.9396 | 7896.6888 | 8871.965 | 8673,8776 | 8501,737 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +25 | +29 | +21 | +22 | +20 | +21 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Взвешенные газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 406.615 | 405.319 | 406.275 | 407.200 | 406.212 | 406.373 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.411 | 2.279 | 2.281 | 2.545 | 2.484 | 2.309 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 20.152 | 20.282 | 20.256 | 20.243 | 20.346 | 20.377 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36.454 | 37,155 | 36.771 | 37.016 | 36.571 | 36.875 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации CO: | | | | | | | |
| на выходе..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.02.25 | 07.04.25 | 17.06.25 | 12.08.25 | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | <br>8909,488 | <br>8532,5988 | <br>9267,021 | <br>8724,7056 | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | <br>+26 | <br>+28 | <br>+25 | <br>+31 | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | <br>406.965 | <br>405,209 | <br>408,012 | <br>406,508 | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | <br>2,304 | <br>2,434 | <br>2,231 | <br>2,512 | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | <br>20.461 | <br>20,340 | <br>20,504 | <br>20,440 | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | <br>36.422 | <br>36,867 | <br>35,951 | <br>36,422 | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

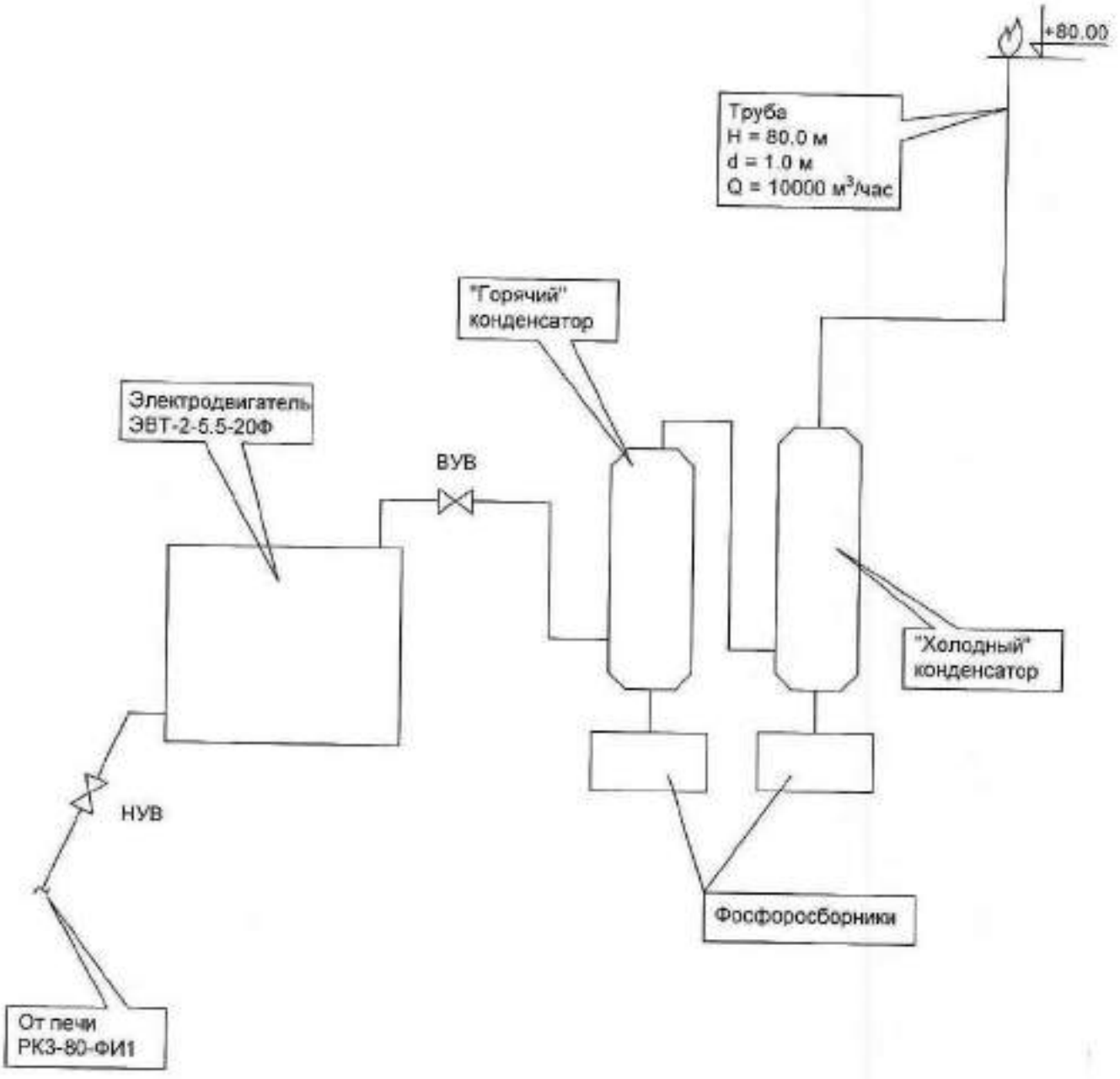
## Цех №5 Производства желтого фосфора 6-я печь. Электрофильтр №12

***Номер источника выбросов – 0089***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №6, электрофильтр – 12. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от руднотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0729 | | 1,0729 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ C; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата, узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01.06.2023г | эль. фильтр №12 | кап. ремонт | согл. графика | кап. ремонт чистка и ремонт эл. фильтров Замена сальников ревизия зап. арматур. |
| 09.09.21г | эль. фильтр №12 | кап. ремонт | согл. графика | чистка и ремонт эль. фильтров. Замена сальников, ревизия зап. арматуры. |
| 10.04.25г | эль. фильтр №12 | кап. ремонт | согл. графика | кап. ремонт устранение свищей, чистка и ремонт, ревизия эль. фильтров. |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

Показатели работы фактические

| Наименование параметра | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.02.23г. | 07.04.23г. | 18.07.23г. | 15.09.23г. | 12.11.23г. |
| Производительность по сухому газу:<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 9248.202976 | 9306.657638 | 9020.496 | 9214.970 | 8902,050 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа;<br>МПа | | | | | |
| Температура очищаемого газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +23 | +28 | +26 | +21 | +29 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | |
| Плотность/теряние газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | |
| Расход воды (растворителя) на орошение ..... | м³/час | | | | | |
| Концентрация воды (растворителя) .....<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³<br>мг/м³ | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 409.168 | 406.096 | 408.004 | 406.894 | 407.728 |
| Концентрация ТЧ:<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³<br>мг/м³ | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 2.641 | 2.245 | 2.443 | 2.550 | 2.301 |
| Концентрация ПГ:<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³<br>мг/м³ | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 20.580 | 20.625 | 20.576 | 20.666 | 20.404 |
| Концентрация SO₂:<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³<br>мг/м³ | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 36.984 | 36.297 | 36.678 | 36.681 | 36.214 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе ..... | мг/м³<br>мг/м³ | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на входе ..... | мг/м³ | | | | | |
| Концентрация NO₂:<br>на входе ..... | мг/м³ | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.01.2024 | 06.03.2024 | 06.05.2024 | 16.07.2024 | 09.09.2024 | 15.11.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 8916,561044 | 870.36345 | 8131.0219 | 7791.93 | 10000 | 9588,867479 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +27 | +24 | +23 | +26 | +25 | +30 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 405.763 | 405.106 | 407.608 | 405.635 | 405.341 | 407.360 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация PH₃: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.428 | 2.232 | 2.376 | 2.579 | 2.280 | 2.292 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20.478 | 20.689 | 20.498 | 20.516 | 20.459 | 20.389 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36.518 | 35.981 | 35.909 | 36.577 | 36.379 | 35.887 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.01.25 | 11.03.25 | 29.05.25 | 13.07.25 | 12.09.25 | |
| Производительность по газу (по сухому) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 8861,451 | 9431,446 | 8258,865 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +27 | +24 | +30 | +29 | +33 | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (пылегаза) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 405.649 | 405.360 | 404,771 | 406,350 | 405,140 | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,319 | 2,407 | 2,377 | 2,374 | 2,385 | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20,278 | 20,379 | 20,402 | 20,303 | 20,311 | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36.606 | 36.745 | 36,296 | 36,153 | 36,320 | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

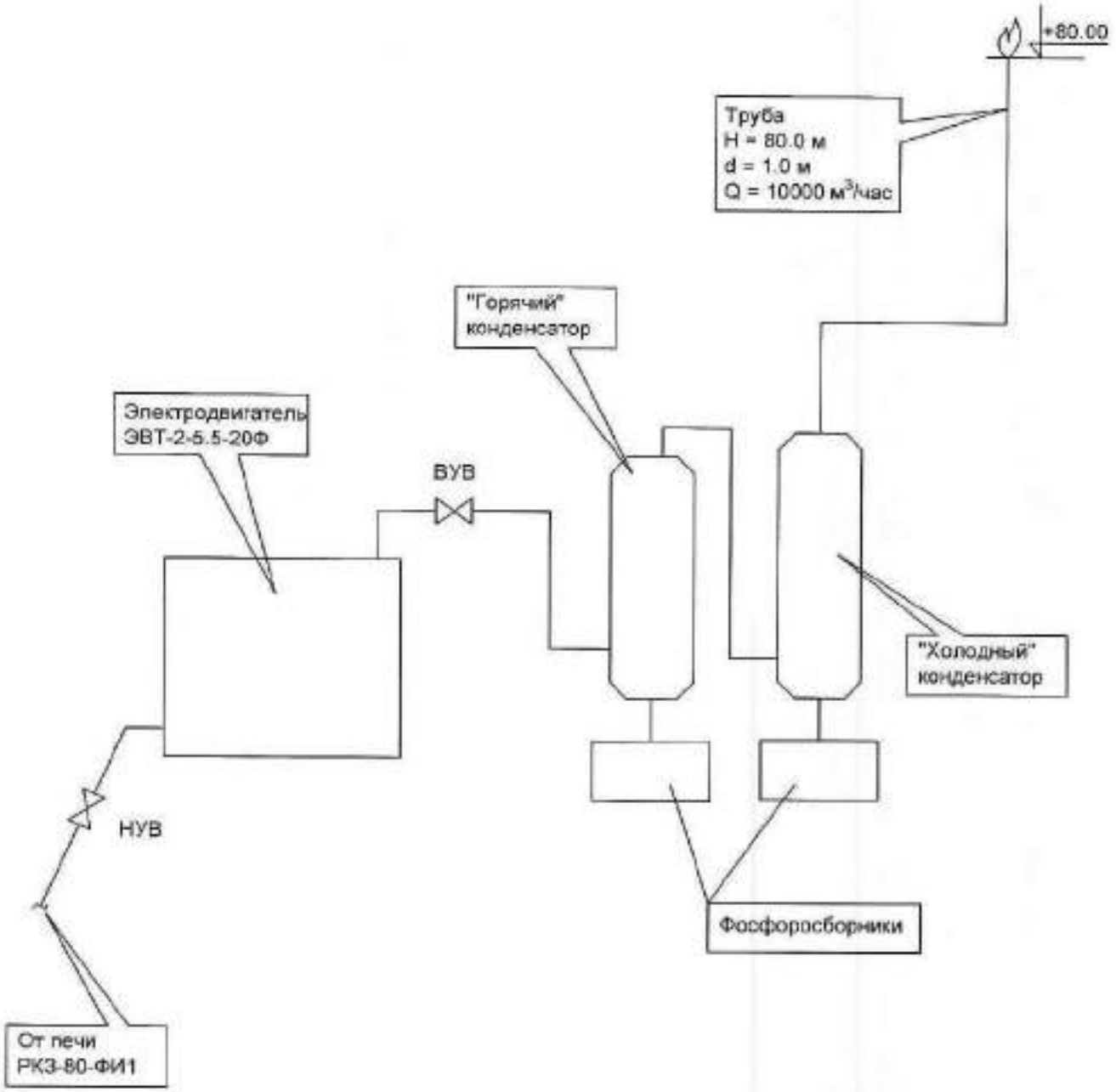
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## 7-я печь. Электрофильтр №13

***Номер источника выбросов – 0090***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «ПДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №7, электрофильтр – 13. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от рудотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0729 | | 1,0729 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - $0^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выхоле ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудовании установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13.09.23г | 7эл. фильтр №13 | кап. ремонт | сокр. графика | проверка самыканов, трансформаторов. кап. ремонт. |
| 10.04.24г | 7эл.фильтр №13 | кап. ремонт | сокр. графика | тисяя и ремонт 7эл. фильтров. замена электродов. перезин запорной арматур. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

**ТОО «НДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.01.23г. | 15.03.23г. | 17.05.23г. | 03.07.23г. | 07.09.23г. | 14.12.23г. |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +24 | +29 | +23 | +28 | +20 | +19 |
| На выходе ..... | °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 408,694 | 408,278 | 406,369 | 406,229 | 406,186 | 404,289 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2,439 | 2,602 | 2,285 | 2,464 | 2,823 | 2,475 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 20,331 | 20,662 | 20,565 | 20,649 | 20,523 | 20,589 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36,797 | 36,636 | 36,002 | 36,862 | 36,608 | 36,622 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.01.2024 | 04.04.2024 | 07.06.2024 | 08.08.2024 | 08.10.2024г | 06.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9942 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +27 | +26 | +28 | +25 | +20 | +29 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 406.274 | 407.486 | 405.796 | 405.596 | 405.604 | 407,228 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.238 | 2.397 | 2.278 | 2.429 | 2.460 | 2.411 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на вход-е ..... | мг/м³ | 20.171 | 20.495 | 20.232 | 20.573 | 20.503 | 20.237 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36.553 | 36.686 | 36.246 | 36.263 | 36.204 | 36.332 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.02.25 | 08.04.25 | 12.06.25 | 04.08.25 | | |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +28 | +30 | +29 | +31 | | |
| На выходе ..... | °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, | | | | | | |
| на выходе ..... | мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 406,335 | 405,683 | 407,118 | 407,720 | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2,323 | 2,362 | 2,245 | 2,380 | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20,313 | 20,564 | 20,342 | 20,192 | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 36,489 | 36,511 | 36,410 | 36,281 | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

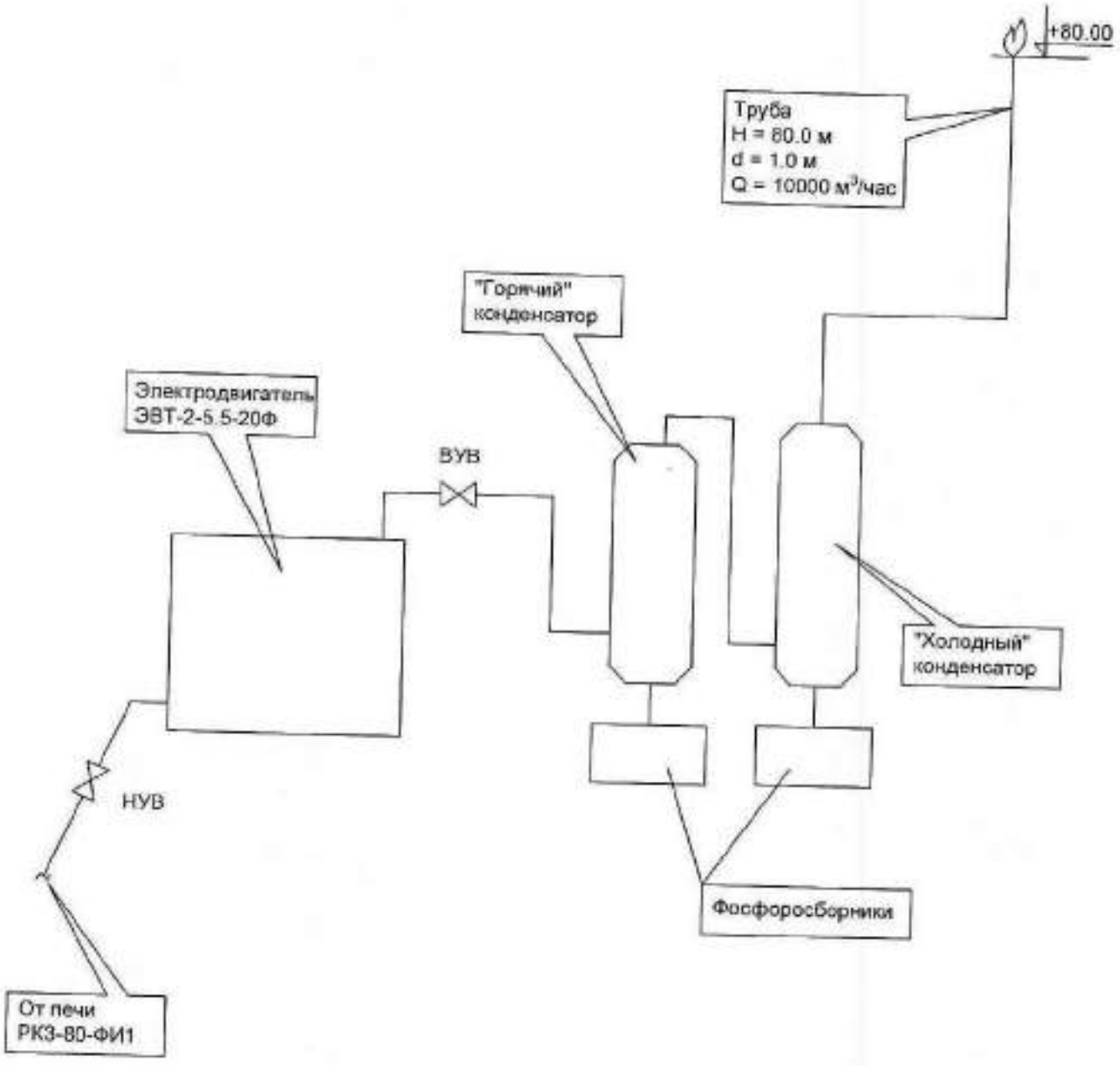
## Цех №5 Производства желтого фосфора 7-я печь. Электрофильтр №14

***Номер источника выбросов – 0090***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №7, электрофильтр – 14. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от руднотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... па выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... па выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0729 | | 1,0729 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>$^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа<br>(кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13.09.23г | 7м. фильтр N14 | кап. ремонт | согласно графика | проверка сальников, трансформаторов. кап. ремонт. |
| 10.04.24г | 7м. фильтр N14 | кап. ремонт | согласно графика | чистка и ремонт 7м. фильтров. ревизия запорной арматуры, устранение свищей. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) _____ (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02.02.23г | 13.04.23г | 06.06.23г | 15.08.23г | 15.11.23 | 15.01.2024 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +27 | +25 | +26 | +22 | +21 | +22 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 404,572 | 406,403 | 406,335 | 406,661 | 405.529 | 407.935 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,216 | 2,522 | 2,305 | 2,678 | 2.675 | 2.786 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20,275 | 20,459 | 20,416 | 20,404 | 20.370 | 20.429 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,342 | 36,611 | 36315 | 36,192 | 36.478 | 36.579 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07.05.2024 | 16.05.2024 | 09.07.2024 | 09.09.2024 | 08.11.24 | 16.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +26 | +24 | +25 | +30 | +21 | +24 |
| Давление (разрежение) атмосферного газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 408.405 | 408.548 | 407.728 | 407.546 | 406.534 | 406.029 |
| на выходе..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.400 | 2.530 | 2.313 | 2.332 | 2.583 | 2,192 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 20.276 | 20.545 | 20.444 | 20.392 | 20.550 | 20,486 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36.274 | 36.442 | 36.454 | 36.283 | 36.729 | 36.338 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_x$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.03.25 | 15.05.25 | 11.07.25г | 05.09.25 | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +25 | +24 | +27 | +26 | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 406.262 | 407,235 | 407,763 | 408,002 | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2.522 | 2,453 | 2,339 | 2,341 | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20.426 | 20,281 | 20,357 | 20,516 | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36.220 | 36,411 | 36,545 | 36,577 | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

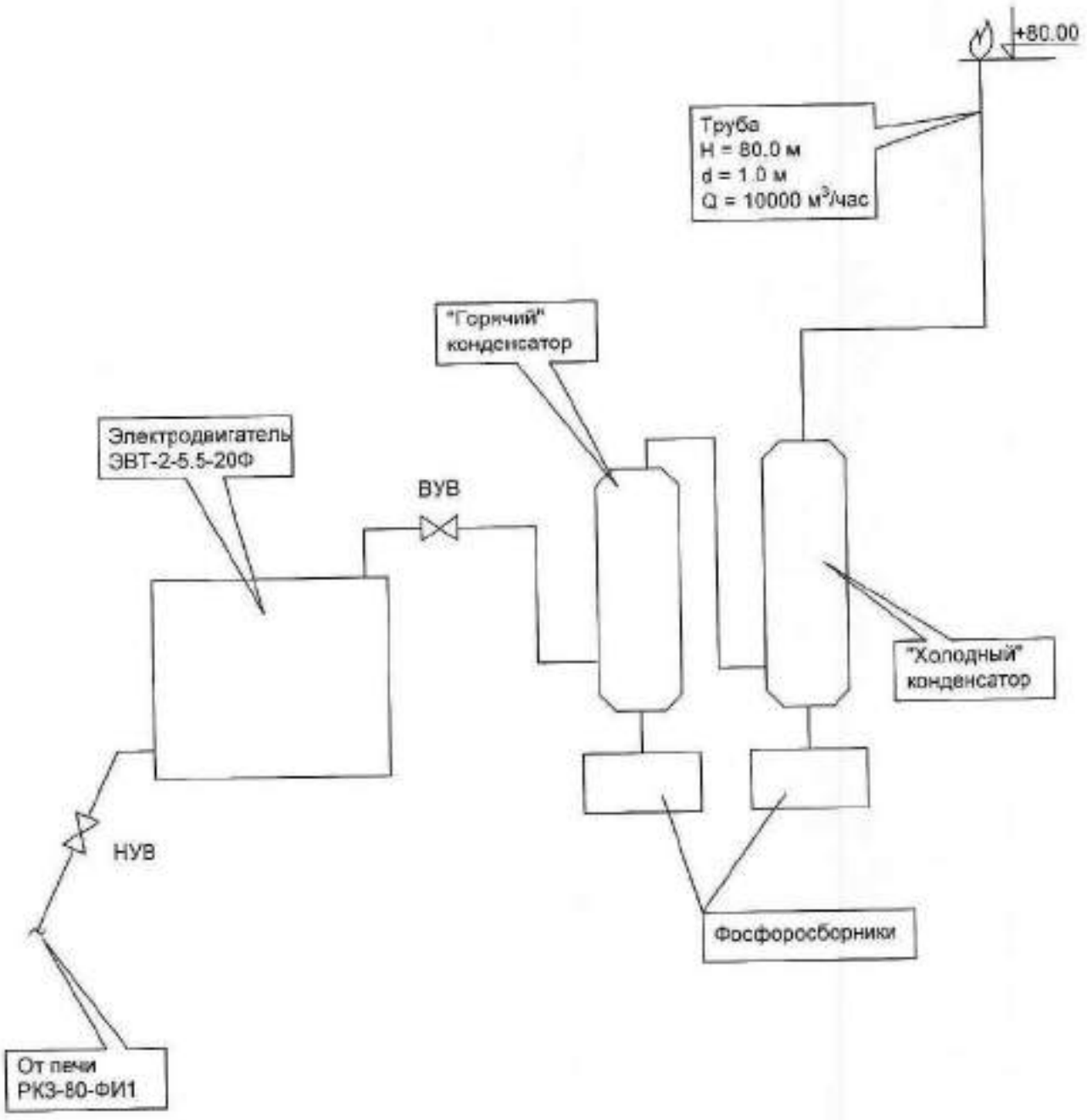
## Цех №5 Производства желтого фосфора 8-я печь. Электрофильтр №15

***Номер источника выбросов – 0091***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №8, электрофильтр – 15.<br>Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от руднотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... па выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0689 | | 1,0689 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - $0^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.08.23г. | Эль. фильтр N15 | кап. ремонт. | сог. графику | кап. ремонт чистка и ремонт эль. фильтров. замена самынков. |
| 05.04.25г. | Эль. фильтр N15 | кап ремонт | аварийная остановка | чистка и ремонт эль. фильтров, замена самынков, устранение свищей. чистка сети. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

**ТОО «НДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.01.23г | 15.03.23г | 18.05.23г | 04.07.23г | 16.09.2024 | 06.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>м³/час<br>м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 0972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | +26 | +25 | +22 | +27 | +28 | +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 408,309 | 406,403 | 407,347 | 407,915 | 406.647 | 406.172 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,306 | 2,416 | 2,573 | 2,826 | 2.413 | 2.561 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20,256 | 20,568 | 20,470 | 20,956 | 20.456 | 20.614 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,189 | 36,611 | 36,642 | 36,700 | 36.465 | 36.574 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единица измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.08.2024 | 08.10.2014 | 06.12.24 | 16.04.25 | 19.06.25 | 14.08.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +25 | +20 | +18 | +26 | +29 | +27 |
| На выходе ..... | °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход газа (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 406.673 | 407.941 | 408.941 | 406528 | 406,937 | 405,218 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация PH₃: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.441 | 2.295 | 2.125 | 2,204 | 2,264 | 2,345 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 20.626 | 20.408 | 20.483 | 20255 | 20.563 | 20,229 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SiF_4$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 35.987 | 36.473 | 36.353 | 36,492 | 36,137 | 36,182 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

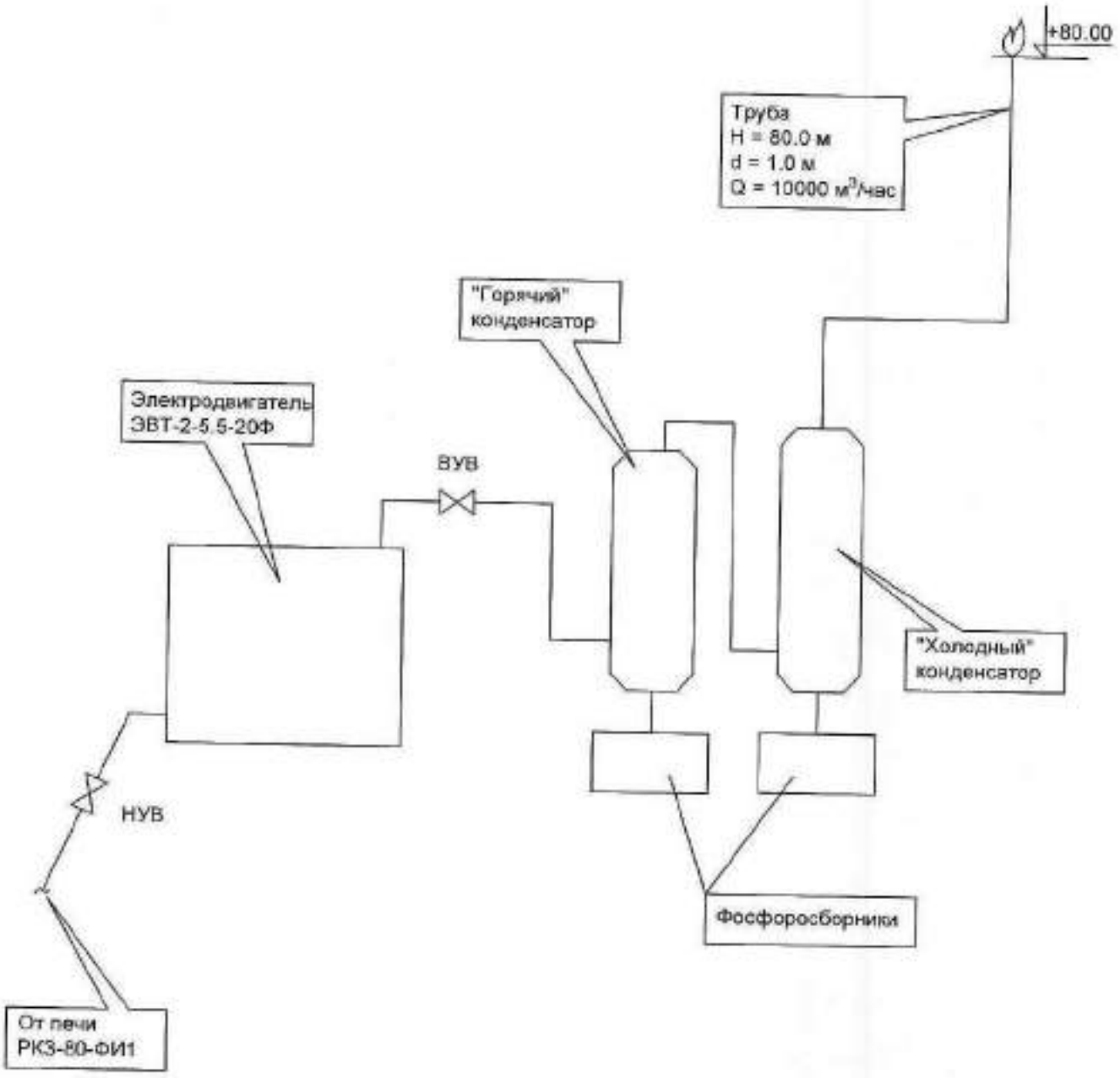
## Цех №5 Производства желтого фосфора 8-я печь. Электрофильтр №16

***Номер источника выбросов – 0091***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Печь №8, электрофильтр – 16. Установка предназначена для очистки печного газа, отходящего от рудотермической печи РКЗ-80-ФИ1 от пыли в электрофильтре ЭВТ-2-5, 5-20Ф. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим. 1982г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 9,972 | | 9,972 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 280-450 не ≤ 230 | | 280-450 не ≤ 230 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха): на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе): на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 1,0689 | | 1,0689 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | - | | - |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление ..... | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>$^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)... | мПа<br>(кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.08.23г. | эл. фильтр №6 | кап. ремонт | согл. графика | кап. ремонт чистка и ремонт эл. фильтров. Замена сильников |
| 05.01.25г. | эл. фильтр №6 | кап. ремонт | сверхплановое. вне графика | чистка и ремонт эл. фильтров, замена сильников, устранение свищей. Чистка печей. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» Ерошенко С. В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07.02.23г | 10.04.23г | 15.06.23г | 08.08.23г | 15.05.2024 | 15.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972. | 9972 | 9972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +24 | +18 | +29 | +23 | +30 | +24 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 404,533 | 407,322 | 406,785 | 407,548 | 408.441 | 408.623 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,352 | 2,391 | 2,593 | 2,724 | 2.752 | 2.447 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 20,437 | 20,357 | 20,585 | 20,760 | 20.735 | 20.492 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,442 | 36,097 | 36,166 | 36,364 | 36.014 | 36.041 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 24.09.24 | 08.11.24 | 18.03.25 | 16.05.25 | 17.07.25 | 11.09.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 | 9972 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +22 | +27 | +24 | +28 | +31 | +30 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 407.147 | 408.009 | 407.200 | 405,683 | 407,720 | 407,621 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,396 | 2.635 | 2.308 | 2,362 | 2.380 | 2,491 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 20.284 | 20.604 | 20.184 | 20,564 | 20,411 | 20,378 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... ..... | мг/м³ мг/м³ % | 36.244 | 36.09 | 36.350 | 36,057 | 36,181 | 36,574 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

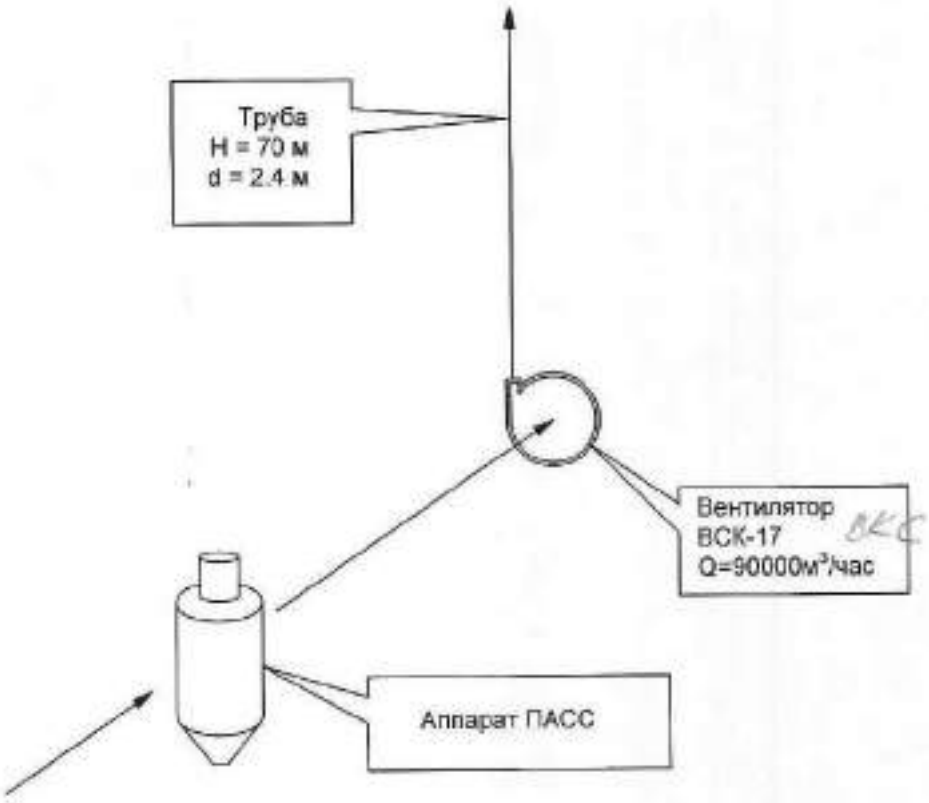
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## ПАСС №5

***Номер источника выбросов – 0098***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | ПАСС №5<br>Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором ВКС-17, Qпр = 90000 м$^3$/час от грануляционных желобов, грановоронок и плаковых леток. Очистка производится в пенном аппарате со стабилизирующим слоем ПАСС. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1982. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 81,82 | | 85,559 90,062 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 50-100 50 | | 50-100 40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,057 0,017 70,0 | | 0,04427 0,01638 63,0 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,002 0,002 - | | 0,00519 0,00519 - |
| 8 | Концентрация HF на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,425 0,017 96 | | 0,1359 0,01359 90,0 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,40 0,016 96 | | 0,253 0,01518 94,0 |
| 10 | Концентрация пыли на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,10 0,02 80 | | 0,0997 0,01994 80,0 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 35 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,8 | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**ТОО «НДФЗ»**

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа, | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация **$P_2O_5$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 7 | Концентрация **$PH_3$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 8 | Концентрация **HF** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 9 | Концентрация **$SO_2$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 10 | Концентрация **пыли** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

**ТОО «НДФЗ»**

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ермиенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

**ТОО «НДФЗ»**

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30.05.24г. | ПАСС-5 | капитальной ремонт | согласно графику | ремонт и очистка форсунок, устранение свищей, точечной ремонт трубопров. и газоходов. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09.01.23г | 06.02.23г | 09.03.23г | 06.04.23г | 11.05.23г | 09.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 86688 | 86508 | 86490 | 86580 | 86526 | 86544 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +66 | +69 | +70 | +67 | +68 | +72 |
| На выходе ..... | °С | +37 | +35 | +42 | +38 | +36 | +43 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36,551 | 34,813 | 35,397 | 36,536 | 35,346 | 34,823 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,799 | 11,104 | 11,279 | 11,628 | 11,285 | 11,124 |
| Эффективность очистки ..... | % | 67,7 | 68,1 | 68,1 | 68,2 | 68,1 | 68,06 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3,403 | 3,260 | 3,709 | 3,634 | 3,476 | 3,553 |
| на выходе ..... | мг/м³ | - | - | - | - | - | - |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 135,512 | 141,290 | 136,589 | 141,009 | 142,617 | 139,547 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,268 | 11,601 | 11,405 | 11,764 | 11,785 | 11,617 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91,2 | 91,8 | 91,7 | 91,7 | 91,7 | 91,7 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 273,414 | 287,234 | 296,689 | 286,757 | 290,030 | 292,188 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,058 | 11,497 | 11,675 | 11,658 | 11,681 | 11,894 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,06 | 95,9 | 96,0 | 95,9 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 113,169 | 112,205 | 112,450 | 114,967 | 116,129 | 112,450 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,215 | 11,278 | 11,194 | 11,516 | 11,628 | 11,173 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90,1 | 89,9 | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 90,06 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.07.23 | 04.08.25 | 11.09.23 | 23.10.23 | 07.11.23 | 15.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | $м^3$/час $м^3$/час | 86616 | 86472 | 86634 | 86562 | 86598 | 86652 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа; На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +65 +40 | +71 +39 | +73 +33 | +62 +38 | +64 +46 | +63 +34 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 57.016 11.888 67.9 | 56.995 11.559 68.6 | 56.596 11.709 68.0 | 34.657 11.129 67.8 | 35.449 11.411 67.8 | 36.628 11.580 68.4 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 3.346 — | 3.187 — | 3.453 — | 3.465 — | 3.391 — | 3.560 — |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 140.222 11.506 91.8 | 135.227 11.511 91.6 | 140.881 11.556 91.8 | 139.792 5.173 96.3 | 139.797 5.033 96.4 | 140.513 5.010 96.4 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 296.825 11.781 96.0 | 292.133 11.777 96.0 | 290.050 11.599 96.0 | 289.301 9.592 96.7 | 282.630 9.595 96.7 | 284.768 9.595 96.7 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 116.402 11.521 90.1 | 118.081 11.765 90.0 | 115.585 11.570 90.0 | 111.665 11.161 90.0 | 110.873 11.013 90.06 | 120.395 12.024 90.0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09.01.2024 | 22.02.2024 | 18.03.2024 | 09.04.2024 | 13.05.2024 | 18.11.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 86472 | 86580 | 86526 | 86562 | 86490 | 86508 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +64 | +60 | +58 | +61 | +56 | +59 |
| На выходе ..... | °С | +40 | +38 | +34 | +55 | +32 | +36 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 34.446 | 34.516 | 53.825 | 36.671 | 34.953 | 36,373 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.128 | 10.934 | 10.909 | 11.296 | 11.216 | 11.425 |
| Эффективность очистки ..... | % | 67.7 | 68.2 | 67.7 | 69.2 | 67.9 | 67.7 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 5.298 | 5.407 | 5.233 | 5.241 | 5.372 | 5.355 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 139.253 | 134.158 | 136.342 | 135.376 | 136.131 | 136.930 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.526 | 11.255 | 11.187 | 11.526 | 11.134 | 11.208 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.7 | 91.6 | 91.8 | 91.6 | 91.8 | 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 285.248 | 277.724 | 275.935 | 259403 | 284 854 | 285, 613 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.439 | 11.048 | 10.695 | 10.525 | 11.400 | 11.034 |
| Эффективность очистки ..... | % | 95.99 | 96.0 | 96.1 | 95.94 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 113.974 | 111.919 | 109.453 | 113.580 | 106.888 | 115.069 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.312 | 11.161 | 10.917 | 10.571 | 10.776 | 11.506 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90.07 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 89.9 | 90.0 |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.12.24 | 15.01.2025 | 14.02.25 | 17.03.25 | 11.04.25 | 14.05.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 86544 | 86526 | 86562 | 86544 | 86520 | 86616 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящего газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +57 | +62 | +64 | +65 | +60 | +66 |
| На выходе ..... | °С | +39 | +40 | +37 | +39 | +44 | +38 |
| Давление (разрежение) отходящего газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 35.979 | 35.075 | 36.564 | 34,728 | 35.275 | 36.658 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.571 | 11.133 | 11.617 | 11.092 | 11.191 | 11.640 |
| Эффективность очистки ..... | % | 67.8 | 68.3 | 68.2 | 68.06 | 68.3 | 68.2 |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 3.242 | 5.350 | 3.198 | 3.338 | 3.273 | 3.215 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 136.48 | 137.808 | 140.065 | 137,435 | 136.341 | 139.828 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.201 | 11.364 | 11.384 | 11.171 | 11.139 | 11.459 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.8 | 91.8 | 91.9 | 91.9 | 91.8 | 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 279.102 | 281.193 | 271.010 | 282.553 | 285.046 | 282.041 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.175 | 11.247 | 10,856 | 11.118 | 11.386 | 11.284 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.06 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 112.478 | 112.150 | 108,491 | 112.483 | 111.607 | 107.778 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.247 | 11.211 | 10.799 | 11.361 | 11.155 | 10.846 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 89.9 | 90.0 | 89.9 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.06.25 | 02.07.25 | 07.08.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 86598 | 86634 | 86508 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +65 | +68 | +63 | | | |
| На выходе ..... | °С | +42 | +45 | +41 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 35,109 | 35,062 | 36,660 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,122 | 11,130 | 11,651 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 68,3 | 68,1 | 68,2 | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 3,253 | 3,177 | 3,327 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 137,624 | 137,064 | 137,681 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,215 | 11,250 | 11,299 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 91,8 | 91,8 | 91,8 | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 282,943 | 278,917 | 277,207 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,314 | 11,209 | 11,080 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 113,947 | 103,583 | 109,780 | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,395 | 11,062 | 11,038 | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 90,0 | 89,3 | 89,9 | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

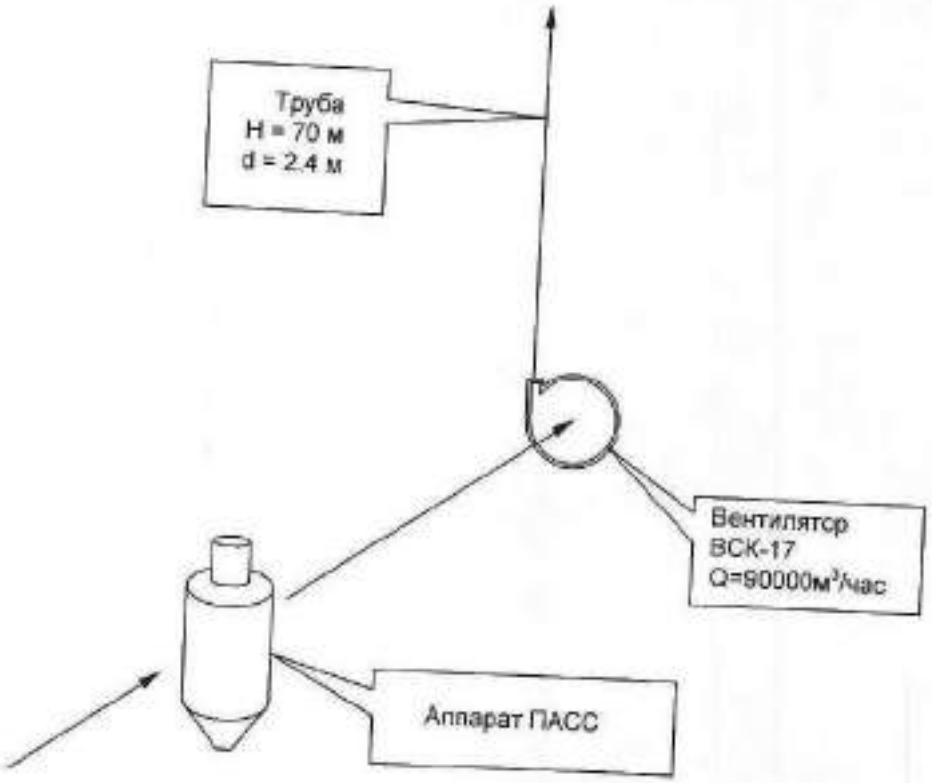
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## ПАСС №6

*Номер источника выбросов – 0098*

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | ПАСС №6<br>Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором ВКС-17, Qпр = 90000 $м^3$/час от грануляционных желобов, грапворонок и шлаковых леток. Очистка производится в центром аппарате со стабилизирующим слоем ПАСС. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1982. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 81,82 | | 85,559 90,062 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | 50-100 50 | | 50-100 40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,057 0,017 70,0 | | 0,04427 0,01638 63,0 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,002 0,002 - | | 0,00519 0,00519 - |
| 8 | Концентрация **HF** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,425 0,017 96 | | 0,1359 0,01359 90,0 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,40 0,016 96 | | 0,253 0,01518 94,0 |
| 10 | Концентрация **пыли** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,10 0,02 80 | | 0,0997 0,01994 80,0 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 35 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,8 | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | 7 | 8 | 9 |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$С | | | |
| | на выходе ..... | $^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 7 | Концентрация $PH_3$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 8 | Концентрация **HF** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 9 | Концентрация $SO_2$ | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 10 | Концентрация **пыли** | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | Эффективность очистки | % | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) | | | | |
| | на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01.06.2023 | ПАСС-6 | Кап. ремонт. | согл. графика | ремонт газоходов, плановой ремонт газоходов, содового бака, ремонт вентиляторов. |
| 09.09.24г | ПАСС-6 | кап. ремонт. | согл. графика | плановой ремонт газоходов. Ревизия вентиляторов, устранение свищей. |
| 10.04.25г | ПАСС-6 | кап. ремонт | согл. графика | Устранение свищей из газоходов, содового бака. Ревизия вентиляторов. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.01.23 | 06.02.23 | 13.03.23 | 07.04.23 | 12.05.23 | 18.01.2 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 86544 | 86632 | 86580 | 86616 | 86562 | 86634 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +68 | +65 | +67 | +70 | +66 | +72 |
| На выходе ..... | °С | +36 | +38 | +40 | +14 | +37 | +39 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 36,431 | 36,931 | 36,199 | 34,565 | 34,244 | 34,801 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,645 | 11,871 | 11,586 | 11,035 | 10,928 | 11,190 |
| Эффективность очистки ..... | % | 68,0 | 67,9 | 68,0 | 68,1 | 68,1 | 67,8 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3,229 | 3,423 | 3,621 | 3,512 | 3,312 | 3,824 |
| на выходе ..... | мг/м³ | - | - | - | - | - | - |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 135,069 | 136,034 | 139,711 | 138,516 | 141,384 | 144,166 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,121 | 11,336 | 11,721 | 11,524 | 11,792 | 11,887 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91,8 | 91,7 | 91,6 | 91,7 | 91,7 | 91,8 |
| Концентрации $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 293,290 | 283,837 | 294,446 | 279,382 | 287,521 | 282,130 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,866 | 11,125 | 11,619 | 11,311 | 11,686 | 11,287 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,05 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 114,286 | 118,608 | 119,565 | 111,789 | 119,522 | 117,808 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,472 | 11,824 | 11,945 | 11,152 | 11,885 | 11,737 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 9903 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07.08.23 | 18.09.23 | 19.10.23 | 16.11.23 | 15.12.23 | 16.01.20 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 86706 | 86598 | 86508 | 86670 | 86526 | 86598 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +69 +43 | +63 +34 | +73 +42 | +64 +45 | +71 +44 | +68 +40 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 35.358 11.564 67.9 | 36.627 11.611 68.3 | 34.852 11.237 67.8 | 35.519 11.390 67.9 | 35.318 11.792 62.0 | 34.604 11.042 68.08 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 5.498 — | 3.579 — | 3.652 — | 3.546 — | 3.836 — | 3.274 — |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 159.076 11.293 91.6 | 158.116 11.609 91.6 | 139.401 6.455 95.4 | 141.301 6.588 95.3 | 139.628 6.489 95.4 | 134.957 11.379 91.6 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 280.512 11.464 95.9 | 283.372 11.507 95.9 | 278.634 9.221 96.7 | 284.328 9.376 96.7 | 292.246 9.707 96.7 | 277.895 11.118 96.0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 115.530 11.551 90.0 | 113.169 11.239 90.07 | 114585 11.468 900 | 111.663 11.186 90.0 | 119.159 11.905 90.0 | 111.675 11.161 90.0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25.02.2024 | 18.03.2024 | 05.04.2024 | 13.05.2024 | 18.06.2024 | 16.07.202 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 86616 | 86490 | 86526 | 86582 | 86580 | 86508 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +63 +42 | +60 +38 | +57 +34 | +58 +30 | +62 +33 | +65 +36 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 37.053 11.916 68.1 | 34.762 11.054 68.2 | 38.043 11.289 67.8 | 36.508 11.762 67.8 | 35.090 11.316 67.8 | 37.027 11.875 67.9 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 5.296 | 3.432 | 3.240 | 3.350 | 3.402 | 3.597 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 141.956 11.596 91.8 | 136.327 11.135 91.8 | 144.509 11.842 91.8 | 139.336 11.431 91.8 | 143.033 11.721 91.8 | 140.822 11.735 91.7 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 269.867 10.701 96.0 | 272.457 10.883 96.0 | 263.155 10.518 96.0 | 283.505 11.326 96.0 | 278.787 11.023 96.0 | 275.679 11.146 96.0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 110.236 10.989 90.0 | 109.137 10.893 90.0 | 107.143 10.707 90.0 | 105.991 10.634 89.9 | 110.229 11.013 90.0 | 116580 11.655 90.0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5.08.2024 | 06.09.2024 | 14.10.2024 | 18.11.24 | 13.12.24 | 16.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 86544 | 86652 | 86472 | 86634 | 86670 | 86490 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +61 | +59 | +66 | +64 | +60 | +60 |
| На выходе ..... | °С | +35 | +32 | +32 | +39 | +41 | +38 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 35.306 | 35.533 | 36.285 | 33.707 | 36.305 | 34213 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.246 | 11.323 | 11.508 | 10.858 | 11.642 | 11.059 |
| Эффективность очистки ..... | % | 68.1 | 68.1 | 68.3 | 67.8 | 67.9 | 67.7 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 3.321 | 3.448 | 3.379 | 3.282 | 3.165 | 3.442 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 139.162 | 140.372 | 138.797 | 138.571 | 139.704 | 137.814 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.700 | 11.519 | 11.398 | 11.057 | 11.461 | 11.288 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.6 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 282.907 | 280.647 | 285.208 | 284.724 | 268.692 | 285.751 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.111 | 11.226 | 11.410 | 11.389 | 10.758 | 11.415 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.1 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 104.072 | 110.048 | 114.641 | 112.629 | 115.517 | 108.090 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 10.526 | 11.062 | 11.464 | 11.263 | 11.551 | 10.809 |
| Эффективность очистки ..... | % | 89.9 | 89.9 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.02.25 | 11.03.25 | 07.04.25 | 29.05.25 | 17.06.25 | 18.07.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 86662 | 86508 | 86580 | 86526 | 86616 | 86544 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +57 | +64 | +67 | +65 | +59 | +61 |
| На выходе ..... | °С | +39 | +40 | +46 | +37 | +34 | +41 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 34.361 | 34.570 | 35.249 | 36,513 | 36108 | 34,348 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.032 | 11.113 | 11.246 | 11,591 | 11,556 | 10,993 |
| Эффективность очистки ..... | % | 67.9 | 67.9 | 68.1 | 68,3 | 68,0 | 68,0 |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 5.205 | 5.344 | 5.289 | 5,330 | 5,417 | 5,190 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HCl: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 139.771 | 140.065 | 139.165 | 140,264 | 141,971 | 138,871 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.411 | 11.494 | 11.30 | 11,501 | 11,617 | 11,389 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 271.410 | 280,391 | 288.499 | 2 15,054 | 281,384 | 269,499 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 10,860 | 11.231 | 11.542 | 11,378 | 11,289 | 11,210 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 112.567 | 109.840 | 110.070 | 110,843 | 117,137 | 110,855 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.256 | 10,941 | 11.062 | 11,161 | 11,719 | 11,086 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90.0 | 90.0 | 90.0 | 899 | 90,0 | 90,0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.08.25 | | | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | <br><br>86598 | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | <br>+68<br>+45 | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | $г/м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>34,874<br>11,068<br>68,3 | | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>3,212 | | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>139,333<br>11,405<br>91,8 | | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>286,933<br>11,489<br>96,0 | | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>112,128<br>11,287<br>89,9 | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

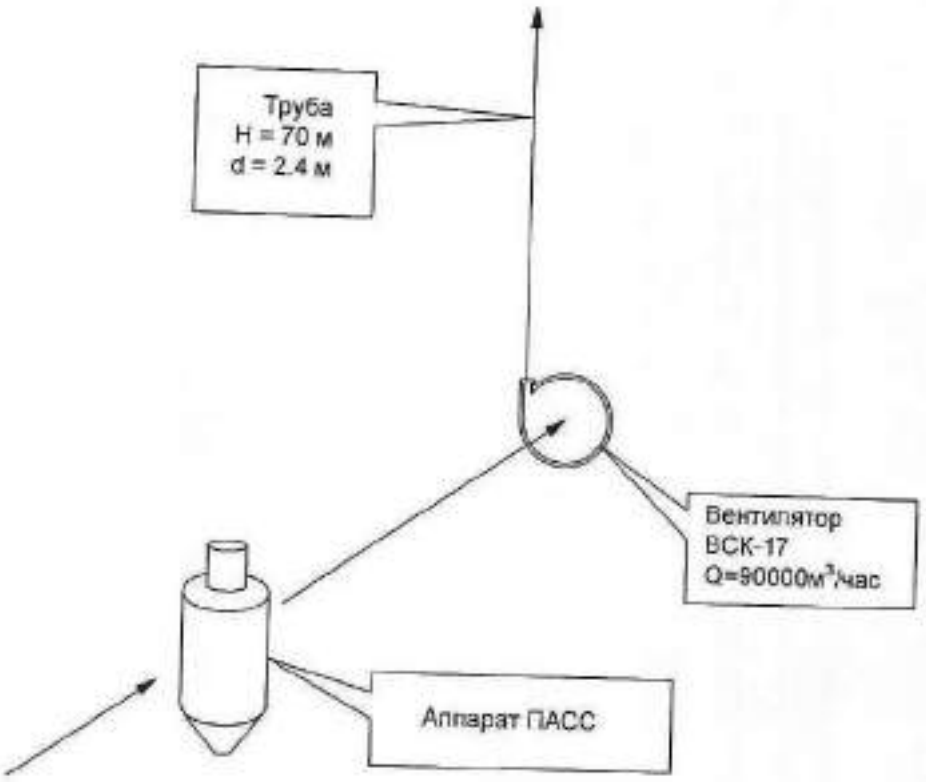
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## ПАСС №7

***Номер источника выбросов – 0098***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | ПАСС №7<br>Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором ВКС-17, Qпр = 90000 $м^3$/час от грануляционных желобов, гранворонок и шлаковых леток. Очистка производится в пенном аппарате со стабилизирующим слоем ПАСС. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1982. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 81,82 | | 85,559 90,062 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 50-100 50 | | 50-100 40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация **$P_2O_5$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,057 0,017 70,0 | | 0,04427 0,01638 63,0 |
| 7 | Концентрация **$PH_3$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,002 0,002 - | | 0,00519 0,00519 - |
| 8 | Концентрация **HF** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,425 0,017 96 | | 0,1359 0,01359 90,0 |
| 9 | Концентрация **$SO_2$** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,40 0,016 96 | | 0,253 0,01518 94,0 |
| 10 | Концентрация **пыли** на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,10 0,02 80 | | 0,0997 0,01994 80,0 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 35 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,8 | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**ТОО «НДФЗ»**

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13.09.23г | ПАСС-7 | кап. ремонт | согл. графика | полная ревизия замена газоходов. |
| 10.04.24г | ПАСС-7 | кап. ремонт | согл. графика | устранение свищей, капремонт трубопров. и газоходов. ревизия и замена фланцунок. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерменко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.01.23г | 14.02.23г | 17.03.23г | 13.04.23г | 17.05.23г | 06.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 86832 | 86814 | 86904 | 86922 | 86850 | 86868 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +69 | +67 | +64 | +66 | +70 | +68 |
| На выходе ..... | °С | +33 | +34 | +38 | +40 | +43 | +39 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 34,378 | 34,469 | 36,010 | 36,295 | 37,278 | 34,612 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 10,895 | 11,019 | 11,565 | 11,656 | 11,947 | 11,042 |
| Эффективность очистки ..... | % | 68,3 | 68,0 | 67,9 | 67,9 | 68,0 | 68,1 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 3,711 | 3,235 | 3,286 | 3,146 | 3,577 | 3,366 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | – | – | – | – | – | – |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 139,527 | 135,780 | 137,345 | 140,079 | 142,180 | 139,963 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,384 | 11,141 | 11,247 | 11,488 | 11,658 | 11,493 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 283,651 | 284,398 | 293,098 | 284,679 | 281,747 | 290,420 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,279 | 11,412 | 11,592 | 11,196 | 11,480 | 11,810 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 | 96,07 | 95,9 | 95,9 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 112,527 | 110,887 | 112,994 | 110,887 | 118,143 | 119,289 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11,236 | 11,050 | 11,345 | 11,152 | 11,788 | 11,810 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 89,9 | 90,0 | 90,0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.07.23г | 16.08.23г | 07.09.23 | 15.11.23г | 14.12.23г | 15.01.2024 |
| Производительность по газу (сухому)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 86886 | 86796 | 86940 | 86778 | 86760 | 86796 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +71<br>+35 | +65<br>+37 | +72<br>+45 | +62<br>+42 | +58<br>+42 | +66<br>+51 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (сырого) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,895<br>11,702<br>68,3 | 34,407<br>10,974<br>68,1 | 37,613<br>12,029<br>68,0 | 35.146<br>11.251<br>68.0 | 34,991<br>11,237<br>67,9 | 36.692<br>11.659<br>68.3 |
| Концентрация PH₃:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3,608<br>— | 3,751<br>— | 3,386<br>— | 3.503<br>— | 3,817<br>— | 3.535 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 143,291<br>11,200<br>91,8 | 135,335<br>11,282<br>91,7 | 140,993<br>11,561<br>91,8 | 137.581<br>11.294<br>91.8 | 142,405<br>11,623<br>91,8 | 139,253<br>11.584<br>91.8 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 280,512<br>11,111<br>96,0 | 283,465<br>11,554<br>95,9 | 280,229<br>11,175<br>96,0 | 280.519<br>11.257<br>96.0 | 283,013<br>11,646<br>95,9 | 282.093<br>11.507<br>95.9 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 112,474<br>11,299<br>90,0 | 117,318<br>11,706<br>90,0 | 120,375<br>11,132<br>89,9 | 112.172<br>11.312<br>89.9 | 120,988<br>12,097<br>90,0 | 116.681<br>11.542<br>90.0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | 7 | | 8 | | 9 |
| | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$^0$С<br>$^0$С | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация **$P_2O_5$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 7 | Концентрация **$PH_3$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 8 | Концентрация **HF**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 9 | Концентрация **$SO_2$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 10 | Концентрация **пыли**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.02.24 | 07.03.24 | 07.04.24 | 16.05.24 | 07.06.24 | 02.07.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 86416 | 86688 | 86780 | 86652 | 86744 | 86706 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящих газов: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +62 | +58 | +59 | +60 | +64 | +61 |
| На выходе ..... | °С | +40 | +38 | +42 | +36 | +39 | +34 |
| Давление (разрежение) отходящих газов | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 34.696 | 34.56 | 35.901 | 35.27 | 35.943 | 35.306 |
| Эффективность очистки ..... | % | 11.034 68.2 | 11.054 68.0 | 11.566 67.8 | 11.33 67.9 | 11.523 67.9 | 11.413 68.2 |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 3.425 | 3.276 | 3.319 | 3,251 | 3.149 | 3.314 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 136.406 | 135.135 | 140.01 | 137.363 | 137.918 | 139.98 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.202 | 11.072 | 11.482 | 11.268 | 11.306 | 11.477 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 278.98 | 265.657 | 208.474 | 217.524 | 284.585 | 272.43 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.103 | 10.641 | 10.738 | 11.518 | 11.369 | 10.882 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 95.99 | 95.99 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 113.35 | 109.453 | 108.374 | 109.557 | 111.94 | 110.599 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.312 | 11.013 | 10.823 | 10.941 | 11.211 | 11.082 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90 | 89.9 | 90 | 90 | 90 | 90 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.08.24 | 12.09.24 | 17.10.24 | 12.11.24 | 19.12.24 | 13.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 86870 | 86634 | 86742 | 86778 | 86814 | 86652 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +63<br>+41 | +65<br>+35 | +67<br>+43 | +64<br>+40 | +56<br>+33 | +58<br>+37 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 35.26<br>11.384<br>67.7 | 33824<br>11.165<br>67.9 | 35.924<br>11.585<br>67.8 | 35.811<br>11.543<br>67.8 | 36.071<br>11.412<br>68.4 | 36.609<br>11.638 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3.362 | 3.297 | 3.111 | 3.188 | 3.351 | 3.203 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 138.98<br>11.401<br>91.8 | 136.930<br>11.247<br>91.8 | 138.253<br>11.329<br>91.8 | 138.617<br>11.364<br>91.8 | 136832<br>11.234<br>91.8 | 137.352<br>11.253<br>91.8 |
| Концентрации $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 282.538<br>11.247<br>96.0 | 283.251<br>11.521<br>96.0 | 282.815<br>11.681<br>95.9 | 277.669<br>11.95<br>96.0 | 275.168<br>11.023<br>96.0 | 276.234<br>11.091<br>96.0 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 112.198<br>11.248<br>90.0 | 110.599<br>11.086<br>90.0 | 112.373<br>11.218<br>90.0 | 108.796<br>10.989<br>899 | 110.96<br>11.091<br>90.0 | 115.034<br>11.504<br>90.0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.02.25 | 12.03.25 | 02.04.25 | 15.05.25 | 12.06.25 | 11.07.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 86.706 | 86634 | 86670 | 86688 | 86796 | 86700 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +64 +42 | +60 +38 | +62 +42 | +65 +43 | +63 +39 | +67 +36 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 34.480 11.153 67.7 | 34.103 11.026 67.7 | 36.619 11.805 67.8 | 34.407 11.047 67.9 | 36,273 11,661 67,9 | 35,451 11,412 67,8 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3.356 | 3.452 | 3.261 | 3.360 | 3,241 | 3,359 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 136,452 11.233 91.8 | 138.175 11.405 91.7 | 137 987 11.313 91.8 | 137 954 11.301 91.8 | 139,327 11,267 91,8 | 139,681 11,460 91,8 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 281.791 11.271 96.0 | 282,867 11.316 96.0 | 285.714 11.443 96.0 | 277.776 11.155 96.0 | 282,922 11,605 96,0 | 283,571 11,641 96,0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 112.788 11.278 90.0 | 107.656 10.846 89.9 | 108.647 10.823 90.0 | 107.551 10.893 89.9 | 109,324 10,989 90,0 | 110,588 11,062 90,0 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.08.25 | 05.09.25 | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | $м^3$/час | 86742 | 86724 | | | | |
| на выходе ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +66 | +68 | | | | |
| На выходе ..... | °С | +41 | +45 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 36,190 | 37,200 | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 11,629 | 11,796 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 67,9 | 68,3 | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 3,321 | 3,515 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 138,686 | 136,698 | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 11,371 | 11,222 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 91,8 | 91,8 | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 281,354 | 286,631 | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 11,262 | 11,471 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,0 | 96,0 | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 110,609 | 110,849 | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 11,086 | 11,211 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 90,0 | 89,9 | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/$м^3$<br>мг/$м^3$<br>% | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

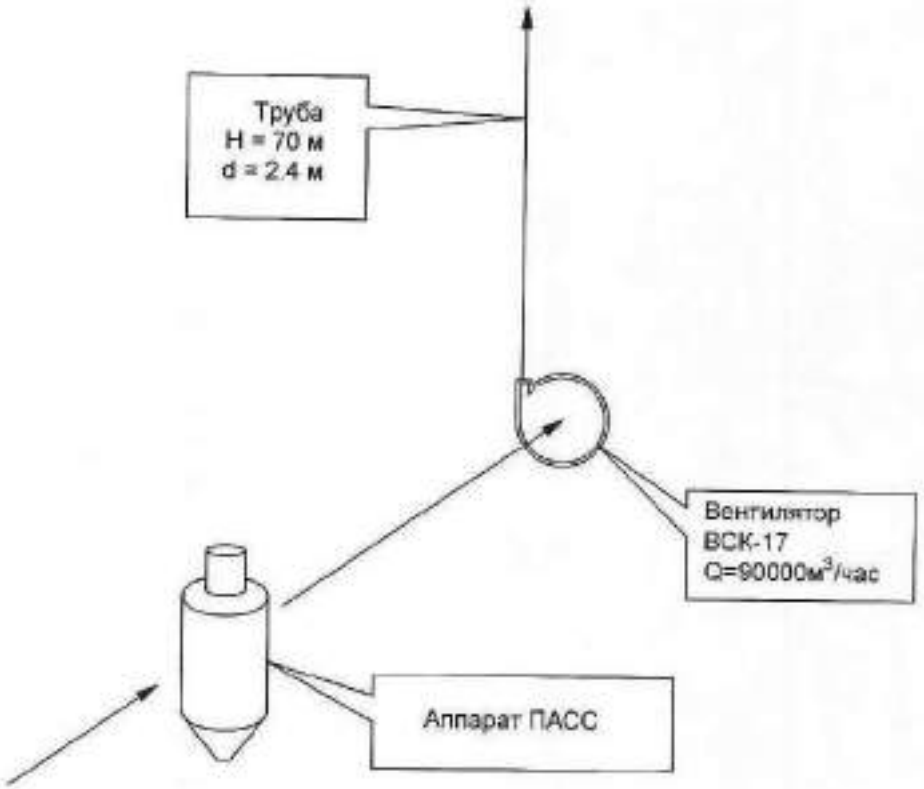
## Цех №5 Производства желтого фосфора
## ПАСС №8

***Номер источника выбросов – 0098***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | ПАСС №7<br>Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором ВКС-17, Qпр = 90000 $м^3$/час от грануляционных желобов, гранворонок и шлаковых леток. Очистка производится в пенном аппарате со стабилизирующим слоем ПАСС. Генпроектировщик ЛенНИИгипрохим 1982. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 81,82 | | 85,559 90,062 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$С $^0$С | 50-100 50 | | 50-100 40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,057 0,017 70,0 | | 0,04427 0,01638 63,0 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,002 0,002 - | | 0,00519 0,00519 - |
| 8 | Концентрация HF на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,425 0,017 96 | | 0,1359 0,01359 90,0 |
| 9 | Концентрация $SO_2$ на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,40 0,016 96 | | 0,253 0,01518 94,0 |
| 10 | Концентрация пыли на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,10 0,02 80 | | 0,0997 0,01994 80,0 |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 35 | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,8 | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>$^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа(воздуха): | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация **$P_2O_5$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 7 | Концентрация **$PH_3$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 8 | Концентрация **HF**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 9 | Концентрация **$SO_2$**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 10 | Концентрация **пыли**<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$<br>% | | | |
| 11 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 12 | Давление воды (раствора)... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - $0^0$ С; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.08.23г | ГПАСС-8 | кап. ремонт | согл. графика | замена газоходов, полная ревизия. |
| 05.01.25г | ПАСС-8 | кап. ремонт | аварийная ост. графика | устранение свищей, ревизия и частичный ремонт. замена форсунок. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Хроменко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.01.23г | 16.02.23г | 16.03.23г | 10.04.23г | 18.05.23г | 16.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 88686 | 88668 | 88704 | 88650 | 88704 | 88632 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +65<br>+37 | +64<br>+35 | +68<br>+40 | +70<br>+42 | +66<br>+44 | +73<br>+48 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36,267<br>11,509<br>68,3 | 35,072<br>11,117<br>68,3 | 37,084<br>11,948<br>67,8 | 36,755<br>11,742<br>68,05 | 37,354<br>11,554<br>68,2 | 35,060<br>11,349<br>67,6 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3,505<br>– | 3,611<br>– | 3,292<br>– | 3,336<br>– | 3,416<br>– | 3,268<br>– |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 139,866<br>11,467<br>91,8 | 135,335<br>11,241<br>91,7 | 135,959<br>11,343<br>91,7 | 137,266<br>11,381<br>91,7 | 138,935<br>11,392<br>91,8 | 139,220<br>11,418<br>91,8 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 296,486<br>11,730<br>96,0 | 283,465<br>11,513<br>95,9 | 274,226<br>11,135<br>95,9 | 293,823<br>11,774<br>96,0 | 288,288<br>11,484<br>96,0 | 294,278<br>11,629<br>96,0 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 111,336<br>11,070<br>90,06 | 117,359<br>11,673<br>90,05 | 112,403<br>11,186<br>90,0 | 109,708<br>11,029<br>90,0 | 109,959<br>11,050<br>90,0 | 112,205<br>11,278<br>89,9 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.07.23 | 08.08.23 | 18.04.2024 | 17.05.2024 | 06.06.2024 | 15.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 88740 | 88756 | 88758 | 88776 | 88812 | 88794 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +69 +43 | +67 +41 | +64 +36 | +57 +34 | +59 +38 | +60 +40 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 35,168 11,300 67,9 | 35,098 11,273 67,9 | 35.067 11.344 67.7 | 35.043 11.289 67.8 | 36.041 11.468 68.2 | 36.043 11.496 68.1 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 3,862 — | 3,531 — | 3,227 — | 3.394 — | 3.148 — | 3.259 — |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 134,138 11,230 91,6 | 138,052 11,588 91,6 | 157,205 11.261 91.79 | 141.297 11.581 91.8 | 137.719 11.384 91.7 | 139.327 11.458 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 289,641 11,597 96,0 | 278,447 11,326 95,9 | 281.952 11.295 95.99 | 274.462 10.997 96.0 | 291.380 11.658 96.0 | 283.657 11.355 96.0 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 116,525 11,605 90,0 | 113,821 11,364 90,0 | 110.843 11.038 90.0 | 117.783 11.788 90.0 | 112.172 11.211 90.0 | 114.213 11.442 90.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.08.2024 | 13.09.2024 | 18.10.2024 | 12.11.24 | 23.12.24 | 12.03.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 88740 | 87840 | 88830 | 88560 | 81020 | 82776 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +62 | +56 | +55 | +58 | +61 | +56 |
| На выходе ..... | °С | +37 | +39 | +41 | +42 | +35 | +40 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Количество газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение ..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 35.352 | 35.210 | 36.187 | 35,887 | 36.140 | 34.537 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.301 | 11.328 | 11.543 | 11.613 | 11.514 | 11.160 |
| Эффективность очистки ..... | % | 62.0 | 67.83 | 68.1 | 68.6 | 68.1 | 67.7 |
| Концентрация $HF_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 3,471 | 3.211 | 3.264 | 3.279 | 3.508 | 3.242 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 135.246 | 129.112 | 138.537 | 139.394 | 140.856 | 137.798 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.377 | 11.405 | 11.326 | 11.433 | 11.505 | 11.239 |
| Эффективность очистки ..... | % | 91.6 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 | 91.8 |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 281.180 | 285.927 | 278.657 | 275.538 | 280.242 | 279.016 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.260 | 11.436 | 11.153 | 11.033 | 11.211 | 11.180 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 | 96.0 |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 116.935 | 111.888 | 114.416 | 115.413 | 114.779 | 114.140 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 11.706 | 11.312 | 11.364 | 11.542 | 11.478 | 11.413 |
| Эффективность очистки ..... | % | 90.0 | 89.9 | 90.07 | 90.0 | 90.0 | 90.0 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.04.25 | 19.05.25 | 19.06.25 | 18.07.25 | 25.08.25 | 14.09.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 88212 | 88070 | 88758 | 88380 | 88200 | 88734 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +60<br>143 | +64<br>141 | +56<br>139 | +63<br>144 | +68<br>147 | +74<br>152 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 36.351<br>11.714<br>67.8 | 36.179<br>11.676<br>67.7 | 34,297<br>11,108<br>68,1 | 34,416<br>11,054<br>67,9 | 34,875<br>11,144<br>68,0 | 35,394<br>11,285<br>68,1 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3,365 | 3.225 | 3,379 | 3,208 | 3,361 | 3424 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 138.620<br>11.315<br>91.8 | 139.307<br>11.433<br>91.8 | 137,517<br>11,271<br>91,8 | 138,816<br>11,390<br>91,8 | 139,333<br>11,421<br>91,8 | 139,039<br>11,407<br>91,8 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 284.720<br>11.402<br>96.0 | 282.630<br>11.314<br>96.0 | 282,667<br>11,306<br>96,0 | 281,053<br>11,221<br>96,0 | 288,000<br>11,511<br>96,0 | 286,874<br>11,456<br>96,0 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 112.690<br>11.269<br>90.0 | 111.905<br>11.211<br>90.0 | 113,016<br>11,306<br>90,0 | 111,628<br>11,161<br>90,0 | 110,048<br>11,086<br>90,0 | 114,558<br>11,456<br>90,0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-6
## (I-отд. слив феррофосфора)

*Номер источника выбросов – 0093*

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-6**

Объект ТОО «ПДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото - витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д... шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДП-22 | JL0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДП-22 | JL0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

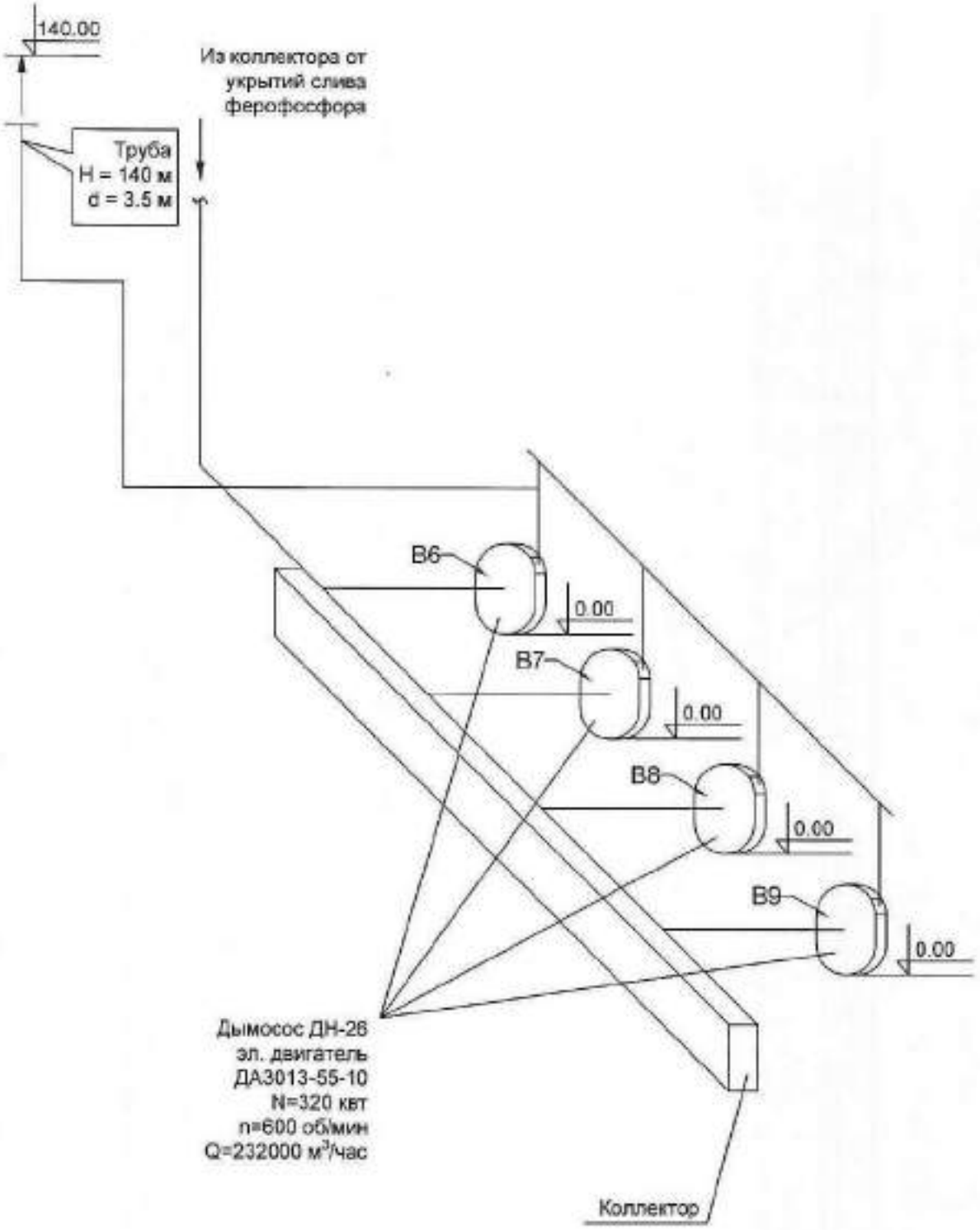
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | фактизм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-7
## (I-отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0093***

г.Тараз

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-7**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото-витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверетия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д.. пкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

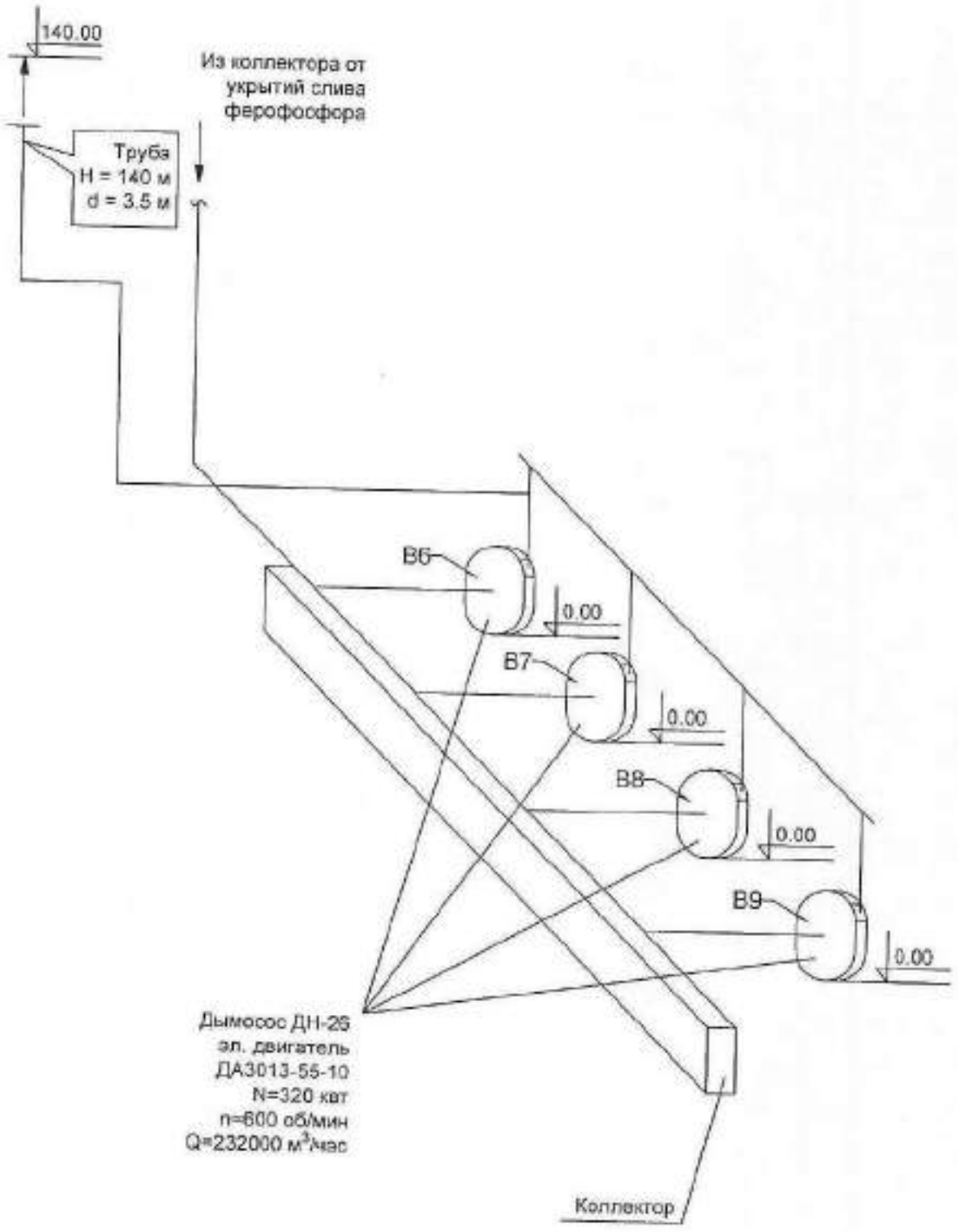
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-8
## (I-отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0093***

г.Тараз

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-8**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото - витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д... пк ива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

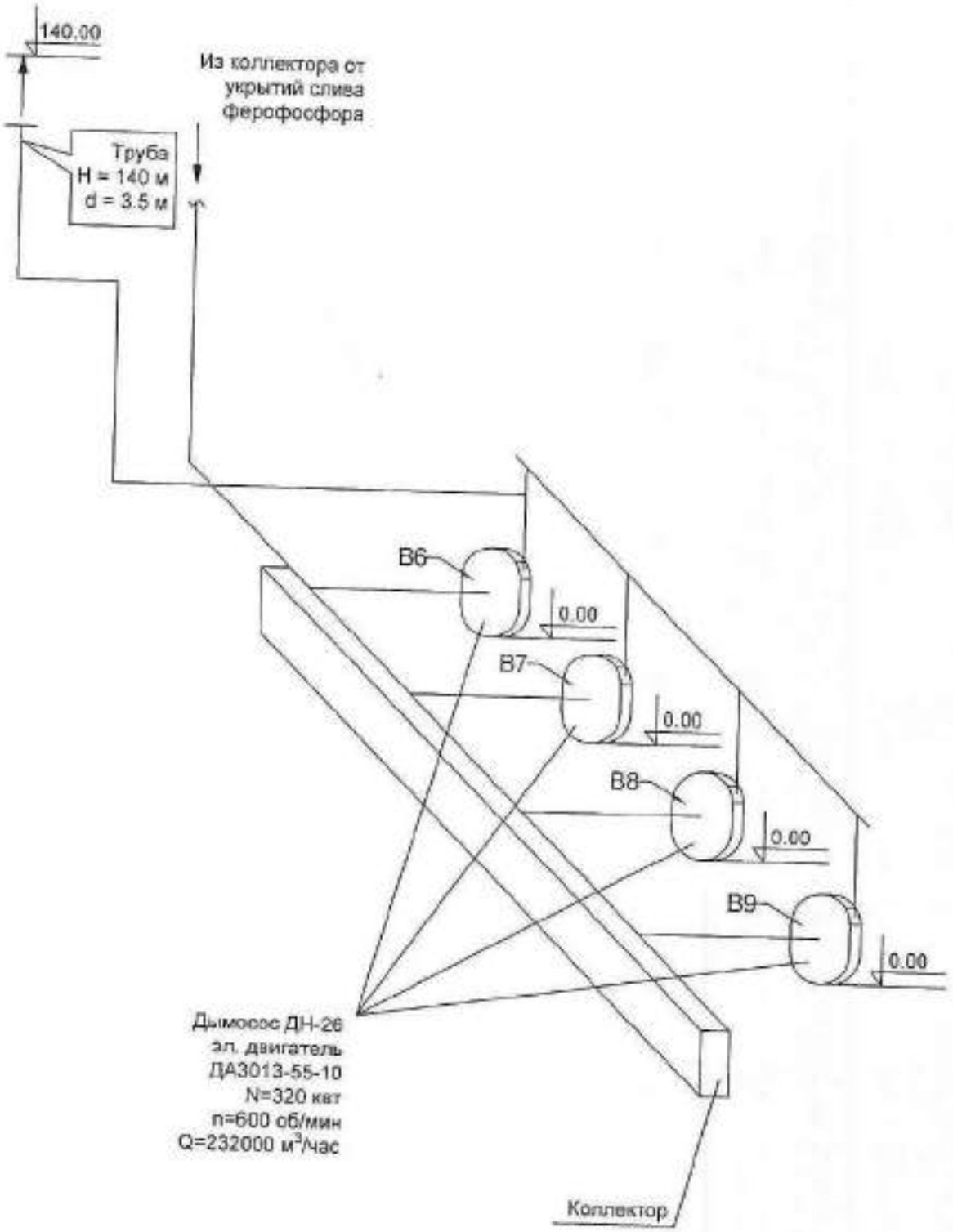
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-9
## (I-отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0093***

**г.Тараз**

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-9**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото-витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д... шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

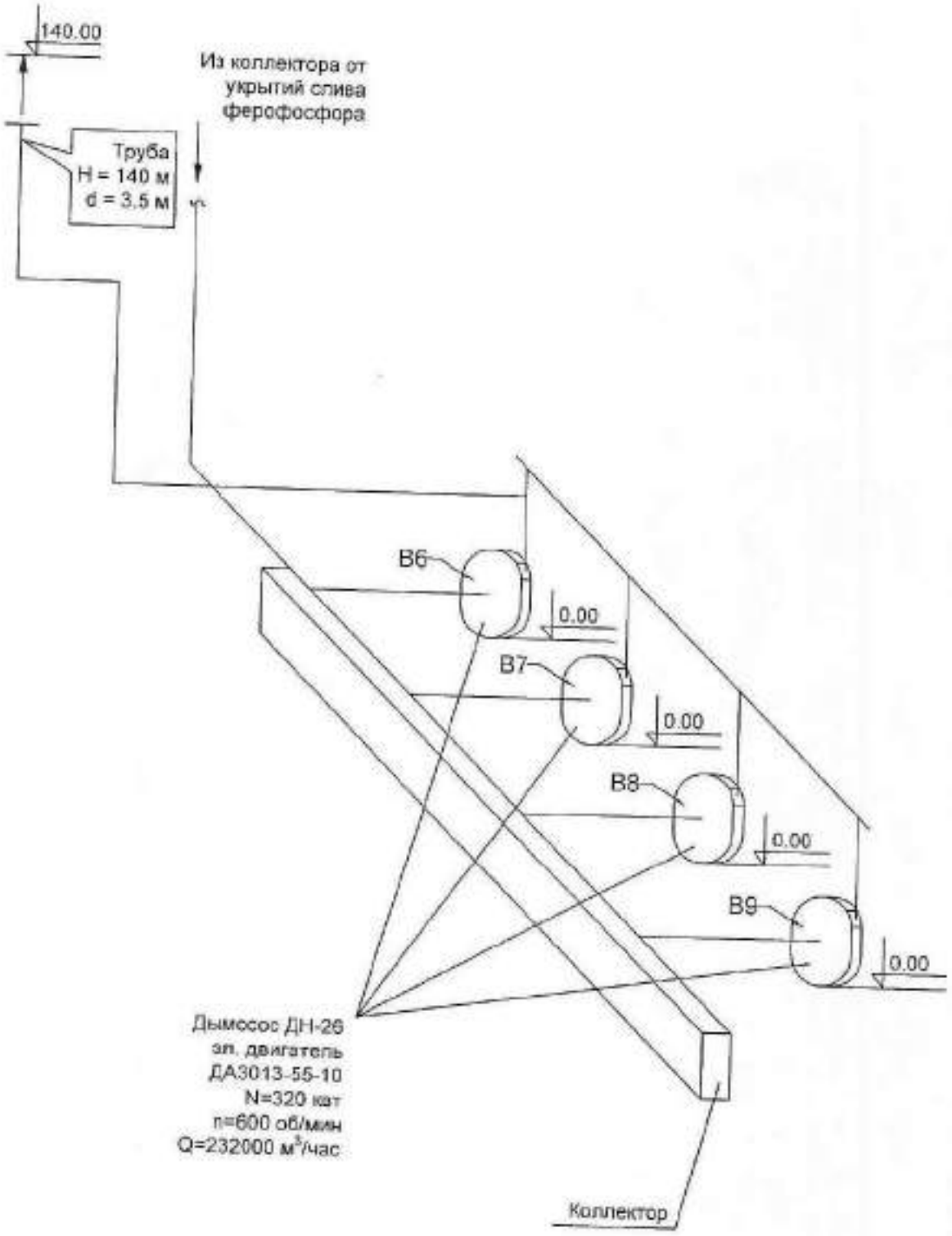
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | фактизм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)



**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01.06.2025 | I отд. ф/ф | кап ремонт. | сог. графика | Капитальный ремонт газохода на вент-ре №7, №8. Ревизия на вент. системах. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

**ТОО «НДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10.01.23г. | 17.02.23г. | 07.03.23г. | 17.04.23г. | 23.05.23г. | 21.06.23г. |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 226512 | 226530 | 226620 | 226800 | 226728 | 226638 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +25 | +27 | +30 | +26 | +28 | +29 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 30,842 | 30,529 | 30,963 | 30,133 | 30,509 | 30,497 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,400 | 2,667 | 2,250 | 2,867 | 2,472 | 2,588 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 16,806 | 16,035 | 16,632 | 16,467 | 16,709 | 16,350 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 17,078 | 16,795 | 17,036 | 16,859 | 16,593 | 16,649 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 4,184 | 4,695 | 4,115 | 4,237 | 4,132 | 4,706 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13.07.23г | 11.08.23г | 19.09.23 | 12.10.232 | 8.11.23г | 8.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>м³/час<br>м³/час | 226548 | 226584 | 226566 | 226746 | 226602 | 226616 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | +23 | +24 | +34 | +32 | +36 | +30 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 30,522 | 30,539 | 30,435 | 30,291 | 30.656 | 30.572 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,268 | 2,572 | 2,334 | 2,543 | 2.197 | 2.145 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 16,735 | 16,380 | 16,514 | 16,647 | 16.596 | 16.415 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 16,759 | 16,303 | 16,782 | 16,174 | 16.363 | 16.446 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>мг/м³<br>мг/м³<br>% | 4,405 | 4,193 | 4,149 | 4,124 | 4.329 | 4.367 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.01.2024 | 21.02.2024 | 19.03.2024 | 23.04.2024 | 21.05.2024 | 12.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 226698 | 226512 | 226566 | 226584 | 226530 | 226548 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +25 | +22 | +26 | +28 | +24 | +27 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздух) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 30,192 | 30,580 | 30.507 | 30,173 | 30.255 | 30.120 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 2.371 | 2.348 | 2.625 | 2.272 | 2.381 | 2.419 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 16.513 | 16.460 | 16.541 | 16.505 | 16.580 | 16.360 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 16.087 | 16.380 | 16.717 | 16.430 | 16.145 | 16.398 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 4.310 | 3.914 | 3.831 | 3.937 | 4.107 | 4.065 |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_x$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.07.2024 | 16.08.2024 | 26.09.2024 | 16.10.2024 | 18.11.24 | 18.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 226602 | 226656 | 226620 | 226674 | 226076 | 226494 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +31 | +29 | +23 | +32 | +30 | +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | кПа, МПа | | | | | | |
| на входе ..... | | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 30.559 | 30.759 | 30.420 | 30.424 | 30.352 | 30.651 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 2.506 | 2.475 | 2.393 | 2.542 | 2.196 | 2.411 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 16.412 | 16.652 | 16.392 | 16.787 | 16.564 | 16.298 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 16.302 | 16.578 | 16.504 | 16.534 | 16.492 | 16.764 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.124 | 4.016 | 4.115 | 4.014 | 4.219 | 4.409 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 22.01.25 | 13.02.25 | 13.03.25 | 16.04.25 | 13.05.25 | 23.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 226512 | 226566 | 226584 | 226656 | 226820 | 226548 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +15 | +22 | +28 | +26 | +30 | +35 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 30,241 | 30,713 | 30,834 | 30,781 | 30,880 | 30,229 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,326 | 2,273 | 2,436 | 2,449 | 2,381 | 2,430 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16,473 | 16,468 | 16,560 | 16,493 | 16,291 | 16,354 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16,360 | 16,266 | 16,458 | 16,301 | 16,585 | 16,486 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 4,129 | 3,799 | 4,415 | 4,170 | 3,946 | 4,310 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.01.25 | 15.08.25 | | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | <br><br>226602 | <br><br>226494 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | <br><br>+39 | <br><br>+43 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | $г/м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>30,695 | <br>30,290 | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>2,253 | <br>2,398 | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>15,307 | <br>16,517 | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>15,109 | <br>16,620 | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br>4,143 | <br>4,329 | | | | |

ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-10
## (II -отд. слив феррофосфора)

*Номер источника выбросов – 0092*

г.Тараз

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-10**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20___г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото-витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м² | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м³/час | Диаметр шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0° | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0° | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

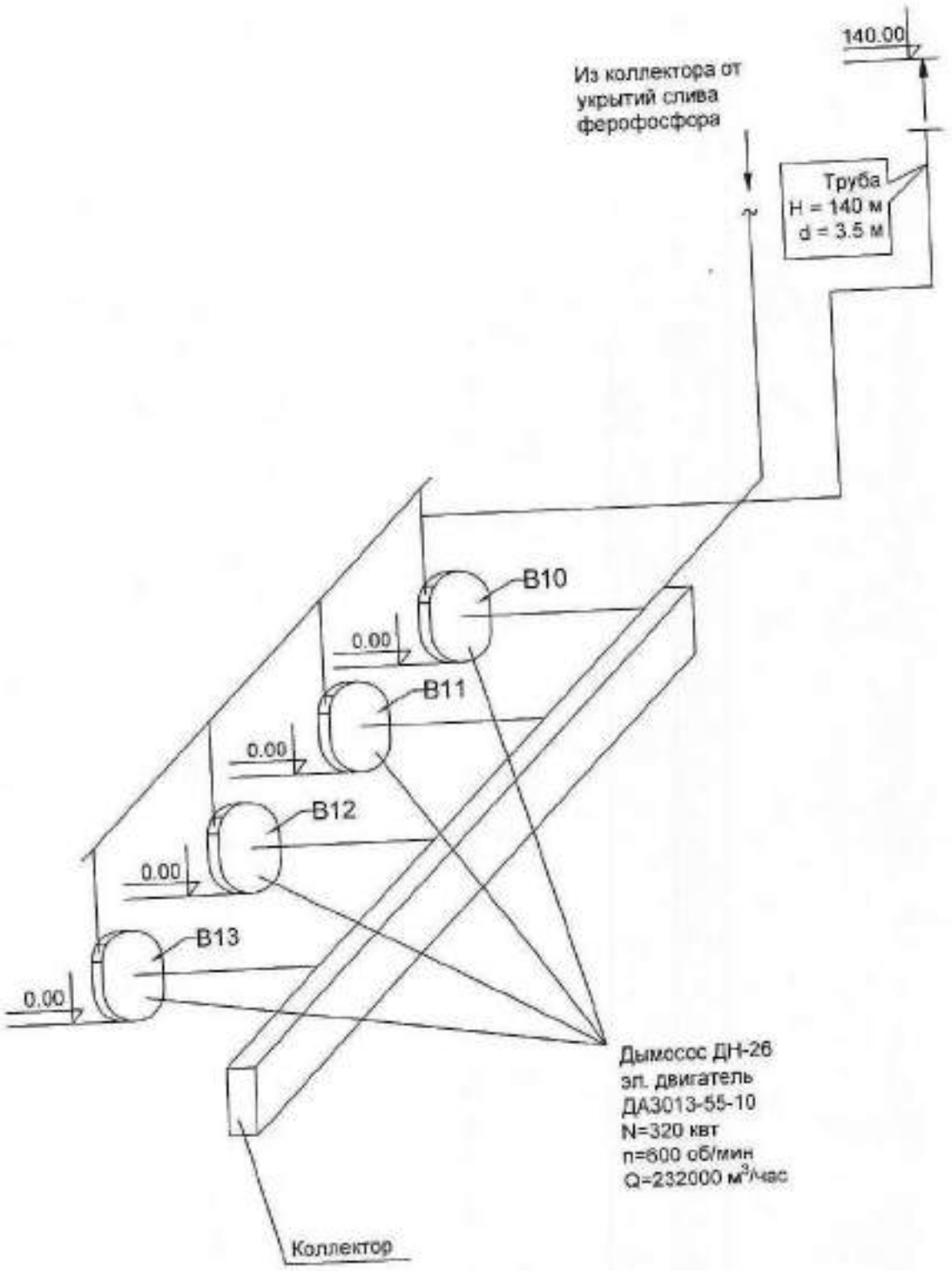
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребл. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-11
## (II -отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0092***

**г.Тараз**

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-11**

Объект ТОО «ПДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото-витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д-шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДП-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДП-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

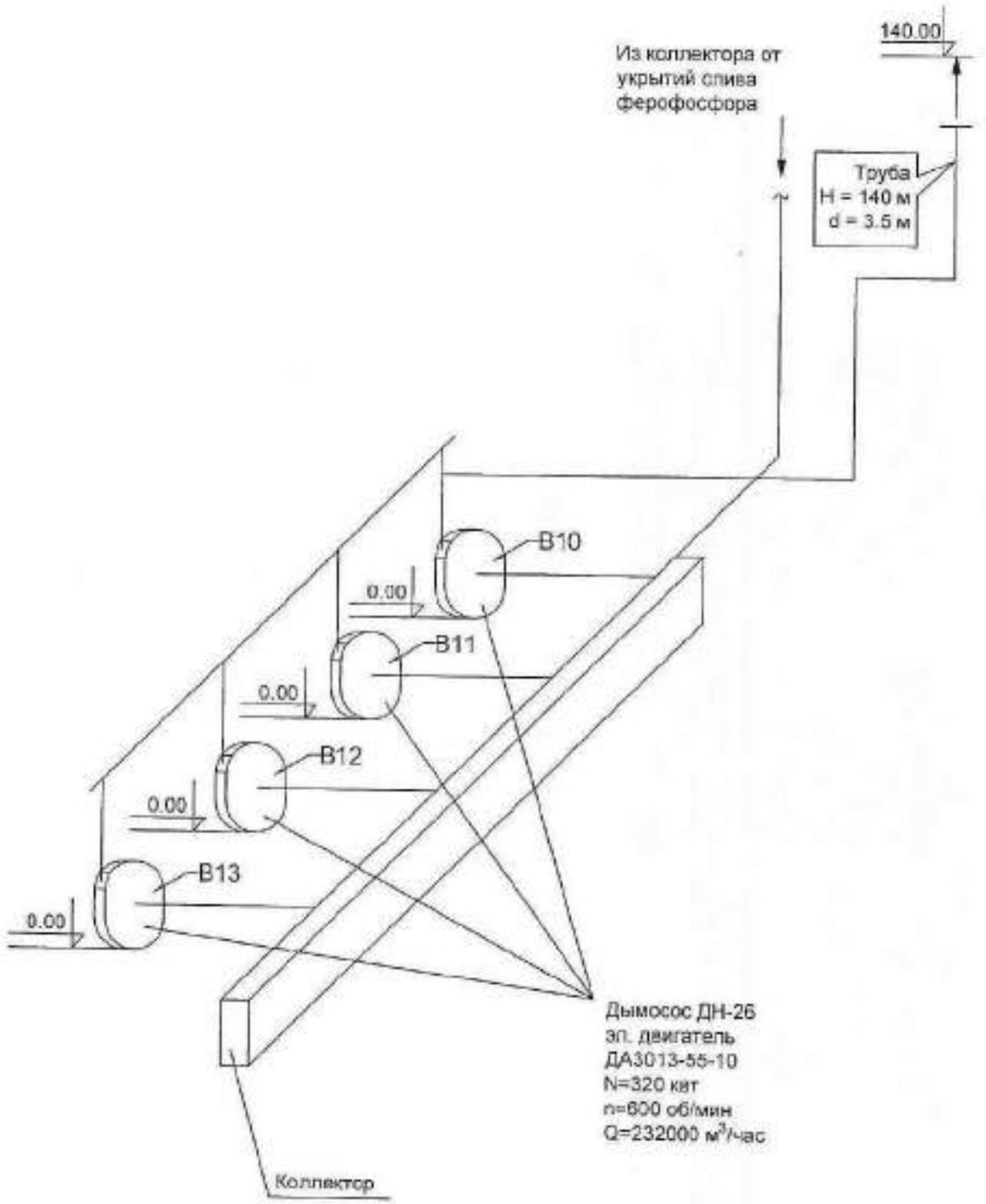
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-12
## (II -отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0092***

г.Тараз

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-12**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото - витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д... шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

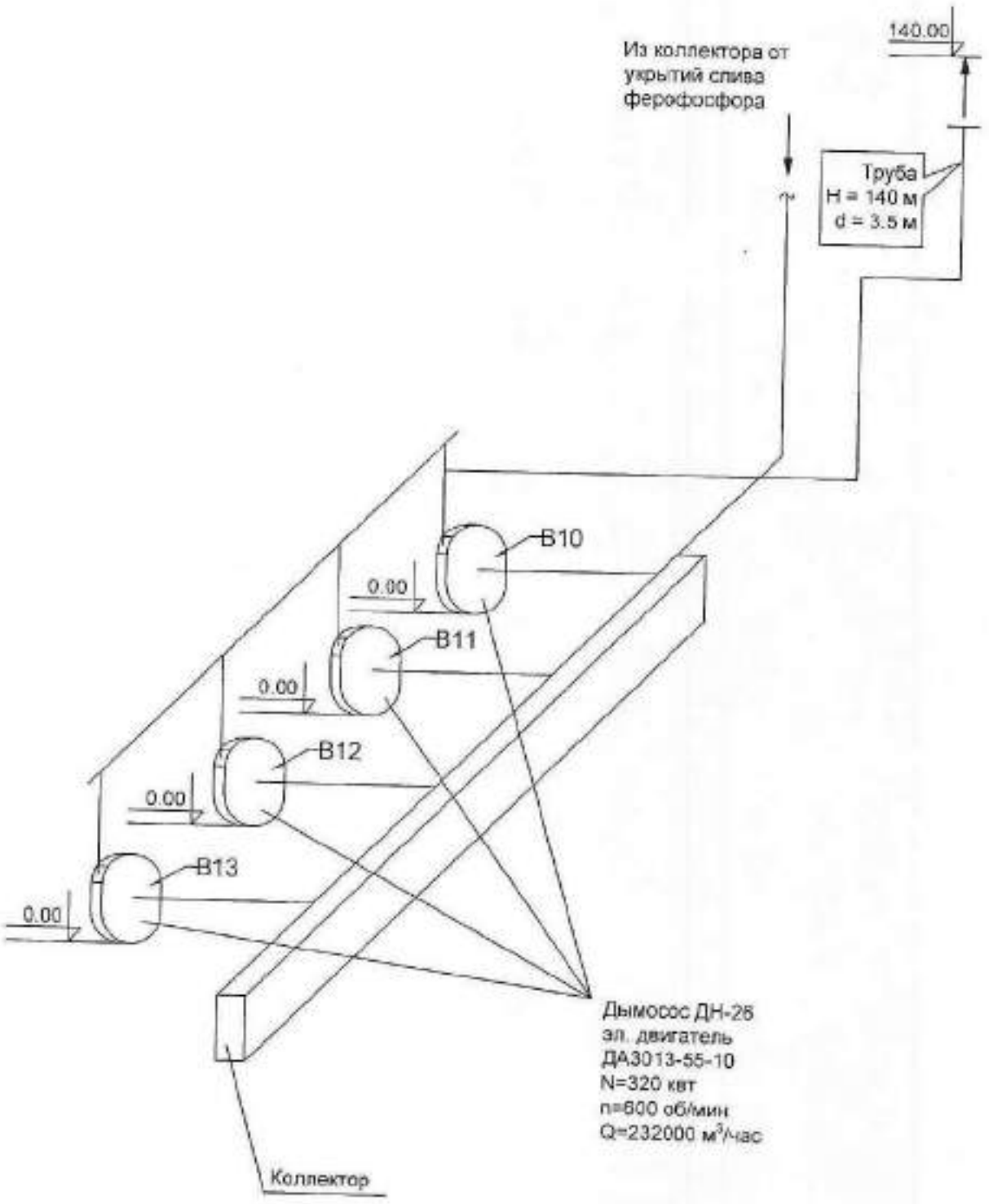
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потреби. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №5 Производства желтого фосфора
## Вентиляционная система В-13
## (II -отд. слив феррофосфора)

***Номер источника выбросов – 0092***

г.Тараз

**Паспорт**

**Вентиляционной системы В-13**

Объект ТОО «НДФЗ»
Цех - №5
Отделение: слив феррофосфора
Испытание произведено: _____20____г.

## А. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной установки – *вытяжная, газоудаление*
2. Место нахождения вентилятора отм.00,00
3. Режим работы вентиляционной установки- *периодический*

## Б. Технические сведения об элементах вентиляционной установки

### 1. Вентилятор

| Данные | Серия, тип, завод изгото-витель | Положение кожуха | № | Отсасывающее отверстие в мм | Размер выхлопного отверстия в мм | Полное давление в кг/м$^2$ | Окруж. Скорость м/сек. | Число об/мин | Производительность м$^3$/час | Д... шкива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| По проекту | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |
| В натуре | ДН-22 | Л.0$^0$ | 26 | 1000 | 3000 | 290 | 9,12 | 600 | 232000 | - |

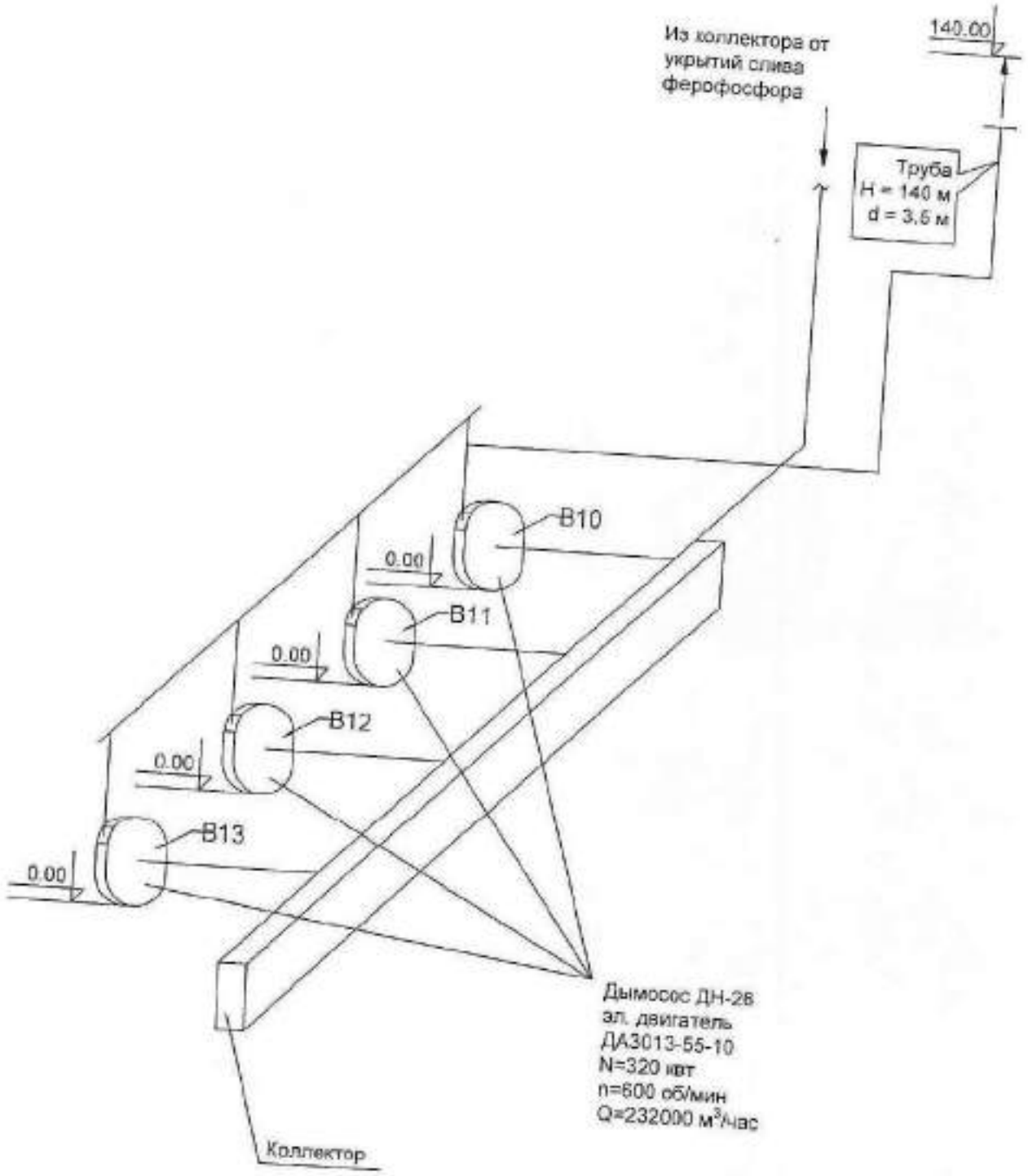
**Примечание**_____

### 2. Электродвигатель

| Данные | Тип | Мощность в квт. | | | Число Об./мин | Д Шкива в мм. | Вид передачи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | табл. | потребн. | факт.изм. | | | |
| По проекту | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |
| В натуре | ДАЗО-13-55-10 | - | 320 | - | 600 | - | На валу |

**Примечание**_____

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14.08.23 | II отд. ф/ф | кап. ремонт | сог. графика | полная ревизия вент систем В-12, В-13. |
| 13.09.23 | II отд. ф/ф | кап. ремонт | сог. графика | заточка ремонт сазоходов. |
| 10.04.24г | II отд. ф/ф | кап. ремонт | сог. графика | полная ревизия вент систем, чистка. |
| 05.01.25г | II отд. ф/ф | кап. ремонт | аварийная остановка | полная ревизия вент систем, чистка ремонт сазоходов, чистка, центровка рабочего колеса, балансировка раб-го колеса. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Сухенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

**ТОО «НДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10.01.23. | 17.02.23. | 07.03.23. | 17.04.23. | 24.05.23. | 11.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 226800 | 226620 | 226656 | 226638 | 226764 | 226674 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +23 | +25 | +34 | +30 | +29 | +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 31,255 | 30,966 | 31,371 | 30,527 | 30,563 | 30,863 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,648 | 2,397 | 2,443 | 2,421 | 2,476 | 2,722 |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 16,511 | 16,295 | 16,439 | 16,311 | 16,182 | 16,554 |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 16,688 | 17,147 | 16,782 | 16,610 | 16,625 | 16,012 |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 3,968 | 4,494 | 3,984 | 4,301 | 4,320 | 4,525 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата 13.07.23 | Дата 11.08.23г | Дата 21.09.23 | Дата 8.11.23г | Дата 8.12.23г | Дата 18.01.2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 226710 | 226728 | 226692 | 226746 | 226584 | 226658 |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +27 | +28 | +31 | +32 | +35 | +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 30,263 | 30,963 | 30,227 | 30.899 | 30.418 | 30.384 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,452 | 2,299 | 8,602 | 2.635 | 2.491 | 2.535 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16,224 | 16,962 | 16,352 | 16.479 | 16.381 | 16.618 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16,514 | 16,052 | 16,502 | 16.150 | 16.241 | 16.185 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 4,107 | 4,274 | 4,376 | 4.484 | 3.976 | 4.237 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.02.2024 | 19.05.2024 | 24.04.2024 | 21.05.2024 | 13.06.2024 | 12.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| на выходе ..... | $м^3$/час | 226440 | 226584 | 226512 | 226656 | 226494 | 226566 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | | | | | | |
| На выходе ..... | °С | +21 | +25 | +22 | +27 | +24 | +29 |
| Давление (разряжение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 31.094 | 30.401 | 30.861 | 30.555 | 30.466 | 30.942 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $HF$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 2.194 | 2.289 | 2.381 | 2.555 | 2.548 | 2.358 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $HCl$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 16.759 | 16.881 | 16.580 | 16.417 | 16.696 | 16.490 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 16.223 | 16.199 | 16.609 | 16.773 | 16.722 | 16.672 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 4.024 | 4.090 | 3.914 | 4.124 | 4.492 | 4.065 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $CO$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_x$: | — | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16.08.2024 | 18.09.2024 | 16.10.2024 | 13.11.24 | 18.12.24 | 22.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 226476 | 226458 | 226530 | 226548 | 226602 | 226476 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +28 | +25 | +23 | +23 | +24 | +23 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 30.071 | 30.097 | 30.177 | 30.659 | 30.438 | 30.620 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.596 | 2.422 | 2.473 | 2.587 | 2.275 | 2.200 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16.224 | 16.295 | 16.619 | 16.359 | 16.590 | 16.647 |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 16.524 | 16.272 | 16.321 | 16.466 | 16.652 | 16.480 |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 4.226 | 4.132 | 4.098 | 4.274 | 4.323 | 4.402 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата 13.02.25 | Дата 13.03.25 | Дата 17.04.25 | Дата 13.05.25 | Дата 23.06.25 | Дата 22.07.25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу(воздуху) на входе..... на выходе..... | $м^3$/час $м^3$/час | 226584 | 226512 | 226549 | 226602 | 226530 | 226586 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем.газа на входе..... на выходе..... | °С °С | +20 | +26 | +28 | +23 | +37 | +34 |
| Давление (разряжение) очищаемого газа на входе..... на выходе..... | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха)..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе..... на выходе..... Эффективность очистки ..... | мг/ $м^3$ мг/ $м^3$ % | 30,305 | 30,638 | 30,376 | 30,143 | 30,431 | 30,634 |
| Концентрация PH: на входе..... на выходе..... Эффективность очистки ..... | мг/ $м^3$ мг/ $м^3$ % | 2,365 | 2,421 | 21,218 | 2,248 | 2,407 | 2,299 |
| Концентрация HF: на входе..... на выходе..... Эффективность очистки ..... | мг/ $м^3$ мг/ $м^3$ % | 16,526 | 16,744 | 16,317 | 16,040 | 16,431 | 16,486 |
| Концентрация $SO_2$: на входе..... на выходе..... Эффективность очистки ..... | мг/ $м^3$ мг/ $м^3$ % | 16,381 | 16,208 | 16,457 | 16,380 | 16,263 | 16,482 |
| Концентрация пыли: на входе..... на выходе..... Эффективность очистки ..... | мг/ $м^3$ мг/ $м^3$ % | 4,177 | 4,295 | 4,379 | 4,309 | 4,124 | 4,211 |
| Концентрация CO: на выходе..... | мг/ $м^3$ | | | | | | |
| Концентрация NO: на выходе..... | мг/ $м^3$ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18.08.25 | | | | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | <br><br>228530 | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | <br><br>+38 | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | $г/м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>30,547 | | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>2,398 | | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>16,517 | | | | | |
| Концентрация $SO_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>16,620 | | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | <br><br>4,329 | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | $мг/м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | $мг/м^3$ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$м^3$/час<br>$м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа:<br>На входе .....<br>На выходе ..... | <br>°С<br>°С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | $г/м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация HF:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация пыли:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки ..... | <br>$мг/м^3$<br>$мг/м^3$<br>% | | | | | | |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | <br>$мг/м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | <br>$мг/м^3$ | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

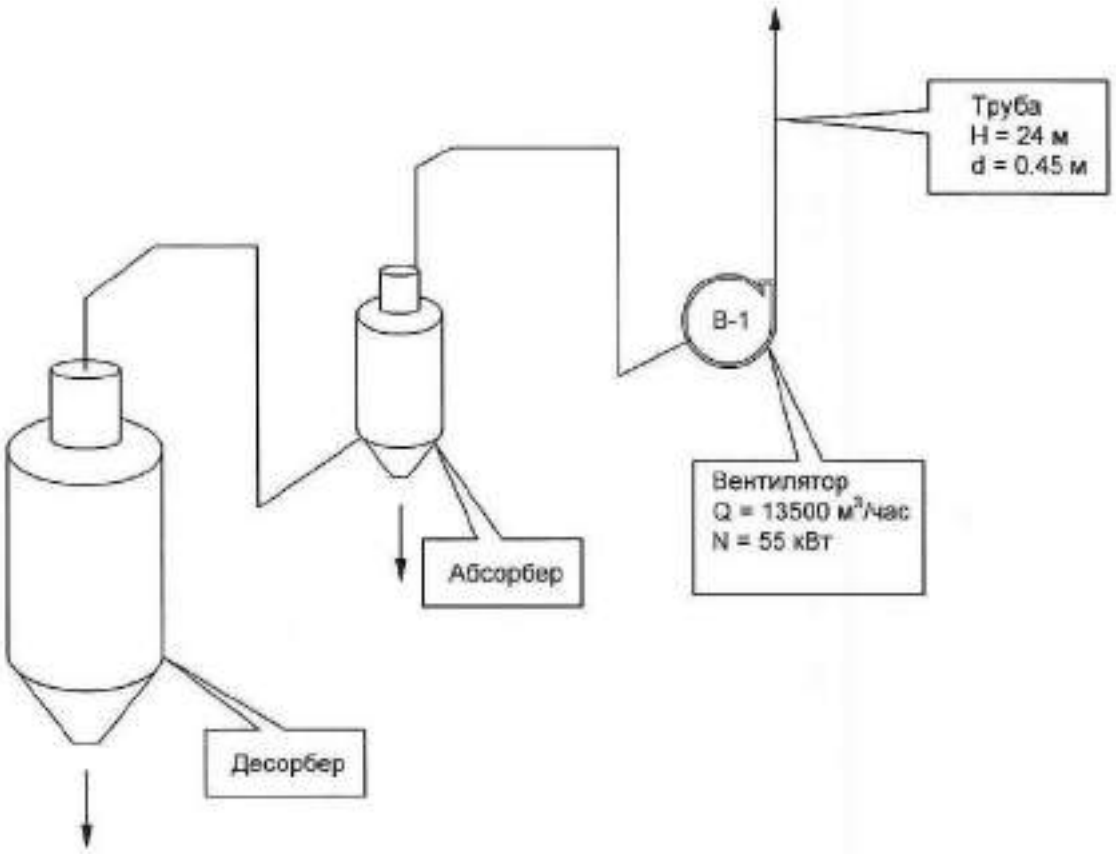
## Цех №6 Производства пищевой фосфорной кислоты (ПФК)

***Номер источника выбросов – 0232***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Очистка отходящих газов из десорбера и реакционных колонн производится в абсорбере.<br>ПКО ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ), 2001 г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | <br>2,85<br>3,0 | | <br>2,85<br>3,0 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$^0$C<br>$^0$C | <br>20<br>20 | | <br>32<br>32 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа. | <br><br>3,5 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $H_2S$ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | <br>2,8<br>0,060 | | <br>3,0<br>0,06 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 32,0 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 4÷6 кгс/м$^2$ | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98,0 | | 98,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $H_2S$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17.05.23г | Абсорбер | Засорение фильтровальной салфетки. | Образование слоя мышьяка и тяжелых металлов на фильтровальной салфетке. | Очистка загрязненной фильтровальной салфетки. |
| 15.08.25г | Абсорбер | Засорение фильтровальной салфетки | Образование слоя мышьяка и тяжелых металлов на фильтровальной салфетке. | Замена поврежденной салфетки. Проведена проверка герметичности и восстановлена нормальная работа фильтр-пресса. |

Паспорт составлен « 04 » 04 2023 г.

Главный инженер ТОО «ПДФЗ» (должность) Ерошенко С.В. (Ф.И.О)

ТОО «ПДФЗ»

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

М.П.

ТОО «НДФЗ»

**Показатели работы фактические**

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 23.01.23г | 15.02.23г | 24.03.23г | 18.04.23г | 19.05.23г | 14.06.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11682 | 11700 | 11736 | 11664 | 11718 | 11772 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +40 +21 | +37 +19 | +35 +20 | +38 +18 | +41 +23 | +43 +25 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... $H_2S$ на выходе ..... $H_2S$ | мг/м³ | 285,514 5,745 | 264,868 5,297 | 276,973 5,540 | 284,974 5,714 | 269,300 5,387 | 273,752 5,483 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.07.23г. | 14.08.23г. | 12.09.23 | 06.10.23г. | 14.11.23 | 19.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11754 | 11790 | 11808 | 11844 | 11646 | 11826 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +39 +22 | +36 +24 | +34 +26 | +42 +28 | +32 +20 | +33 +27 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ....$H_2S$... на выходе ..$H_2S$.. | мг/м³ | 295,397 5,905 | 297,941 5,925 | 284,237 5,679 | 289,829 5,795 | 259.218 5.184 | 266,006 5,320 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98.0 | 98,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.01.2024 | 08.02.2024 | 15.03.2024 | 12.04.24 | 29.05.24 | 11.06.24 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11646 | 11754 | 11664 | 11718 | 11628 | 11756 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +34 +20 | +17 +13 | +20 +18 | +28 +22 | +24 +17 | +29 +27 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе $H_2S$ на выходе $H_2S$ | мг/м³ | 265,366 5.308 | 238.036 5.195 | 260.711 5.214 | 264.407 5.289 | 292,545 5.851 | 270,327 5.406 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98.0 | 97.8 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметра | Единица измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11.07.2024 | 14.08.2024 | 04.09.2024 | 11.10.2024 | 14.11.2024 | 13.12.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11700 | 11682 | 11520 | 11592 | 11544 | 11472 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +27 +23 | +26 +21 | +26 124 | +32 +28 | +31 +25 | +30 +26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе $H_2S$ ... на выходе $H_2S$ .... | мг/м³ | 273.490 5.427 | 285.134 5.706 | 276.157 5.523 | 266.832 5.336 | 263.019 5.261 | 268.707 5.375 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 |
| Концентрация $CO_2$ на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$ на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (растворов) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (растворов) ..... | МПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.01.2025 | 19.02.2025 | 19.03.25 | 21.04.25 | 27.05.25 | 04.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 11574 | 11523 | 11682 | 11592 | 11628 | 11654 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +25<br>+22 | +23<br>+20 | +24<br>+21 | +26<br>+23 | +22<br>+19 | +27<br>+25 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ...$H_2S$...<br>на выходе ...$H_2S$... | мг/м³ | 272.912<br>5.458 | 261.519<br>5.227 | 258.108<br>5.163 | 268.523<br>5.370 | 289.464<br>5.789 | 263,185<br>5,293 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98,0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование мероприятия | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25.07.25г | 21.08.25г | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11646 | 11300 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящих газов На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +28 +27 | +33 +30 | | | | |
| Давление (разрежение) отходящего газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Концентрация загрязняющих веществ (воздухе) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в отходящем газе (воздухе) на входе Н2S ..... на выходе Н2S ..... | мг/м³ | 275,413 5,539 98,0 | 268,232 5,364 98,0 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация NOx: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

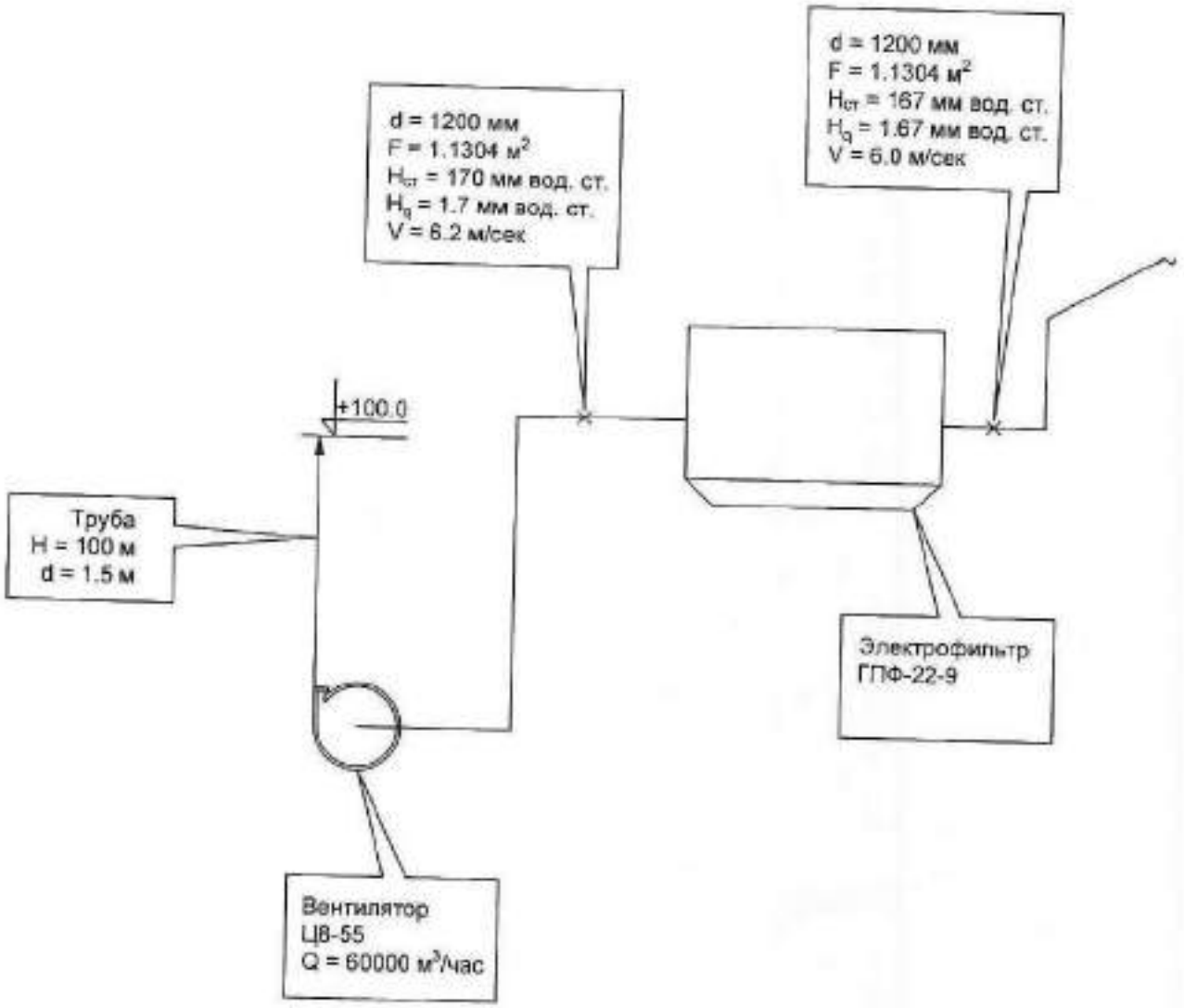
## Цех №6 Производства термической фосфорной кислоты (ТФК-4)

***Номер источника выбросов – 0107***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Электрофильтр ГПФ-22-9 (4 нитка). Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором Ц-9-55 №8, Qпр–60000 м$^3$/час, от конусной печи и башни гидратации в электрофильтре ГПФ-22-9. г. Семибратово, 1984 г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 57,0 60,0 | | 57,0 60,0 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 0,001 | | 0,001 |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 80 60 | | 80 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 0,0012 | | 0,0012 |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 7,873 0,2362 | | 7,873 0,2362 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 97,0 | | 97,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): | | 7 | 8 | 9 |
| | на входе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| | на выходе ..... | тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): | | | | |
| | на входе ..... | $^0$C | | | |
| | на выходе ..... | $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) | | | | |
| | на входе ..... | кПа, | | | |
| | на выходе ..... | МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) | | | | |
| | на входе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| | на выходе ..... | г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0° С; 101.3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28.02.25г | ТФК-4 | Свищи на газоходе | Свищи | плановый ремонт, устранение свищей. |
| 25.11.24г | ТФК-4 | Устранение свища на 2/ф. и замена форсунки | свищи | устранение свищей. |
| 25.05.25г | ТФК-4 | кап. ремонт | согласно графика | ремонт кромки печи ТФК-4, заделка хим. защиты (кирпичное основание). |

Паспорт составлен «04» 04 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «ПДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С. В. (ф.и.о)

М.П.

ТОО «ПДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 23.01.23г. | 15.02.23г. | 24.03.23г. | 18.04.23г. | 19.05.23г. | 14.06.23г. |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 59580 | 59616 | 59598 | 59652 | 59634 | 59562 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +64 +36 | +67 +40 | +65 +38 | +66 +39 | +68 +42 | +59 +54 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе $P_2O_5$ на выходе $P_2O_5$ | мг/м³ | 3717,911 94,402 | 3672,262 73,470 | 3700,765 74,038 | 3680,266 73,956 | 3683,561 73,692 | 3654,898 73,125 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата 19.07.23 | Дата 14.08.23 | Дата 08.09.23 | Дата 09.10.23 | Дата 14.11.23 | Дата 19.12.23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 59670 | 59544 | 59688 | 59706 | 59724 | 59516 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +62 +44 | +60 +46 | +40 +45 | +72 +45 | 165 143 | +56 +47 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... $P_2O_5$ на выходе ..... $P_2O_5$ | мг/м³ | 3684,072 73,680 | 3689,795 73,818 | 3714,444 74,266 | 3704,140 74,054 | 3717,227 74,350 | 3688,846 73,790 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12.01.2024 | 14.02.2024 | 12.04.2024 | 22.05.2024 | 11.06.2024 | 11.07.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | $м^3$/час $м^3$/час | 59706 | 59688 | 59670 | 59598 | 39652 | 59654 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура отходящих газов На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +62 +40 | +65 +44 | +59 +36 | +57 +42 | +50 +45 | +63 +43 |
| Давление (разрежение) отходящих газов на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Количество отходящих газов (воздуха) ..... | т/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в отходящих газах (воздухе) на входе $P_2O_5$ ..... на выходе $P_2O_5$ ..... | мг/$м^3$ | 3664.141 73.276 | 3873.174 73.519 | 3688.681 73.811 | 3723.808 74.443 | 3685.711 73.690 | 3706.433 74.094 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98.0 | 98.1 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (пара) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.08.2014 | 04.09.2024 | 11.10.2024 | 14.11.24 | 13.12.24 | 17.01.25 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | $м^3$/час<br>$м^3$/час | 59724 | 59616 | 59580 | 59742 | 59958 | 59580 |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +61<br>+41 | +58<br>+46 | +60<br>+40 | +64<br>+47 | +56<br>+39 | +64<br>+39 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ..... Р.Д.<br>на выходе ..... Р.Д. | мг/$м^3$ | 3680,647<br>73,638 | 3688,147<br>73,769 | 3749,101<br>74,371 | 3875,855<br>73,547 | 3692,304<br>74,019 | 3678,834<br>73,554 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 | 98.0 |
| Концентрация CO:<br>на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... - ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.02.25 | 19.03.25 | 22.04.25 | 27.05.25 | | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 59634 | 59670 | 59616 | 59652 | | |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +58<br>+40 | +62<br>+44 | +60<br>+42 | +56<br>+45 | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа.<br>мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ..... $P_2O_5$<br>на выходе ..... $P_2O_5$ | мг/м³ | 3687.451<br>13.777 | 3653.753<br>73,072 | 3696,938<br>73,923 | 3711,852<br>74,203 | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 98.0 | 98 | 98.0 | 98,0 | | |
| Концентрации CO:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$:<br>на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

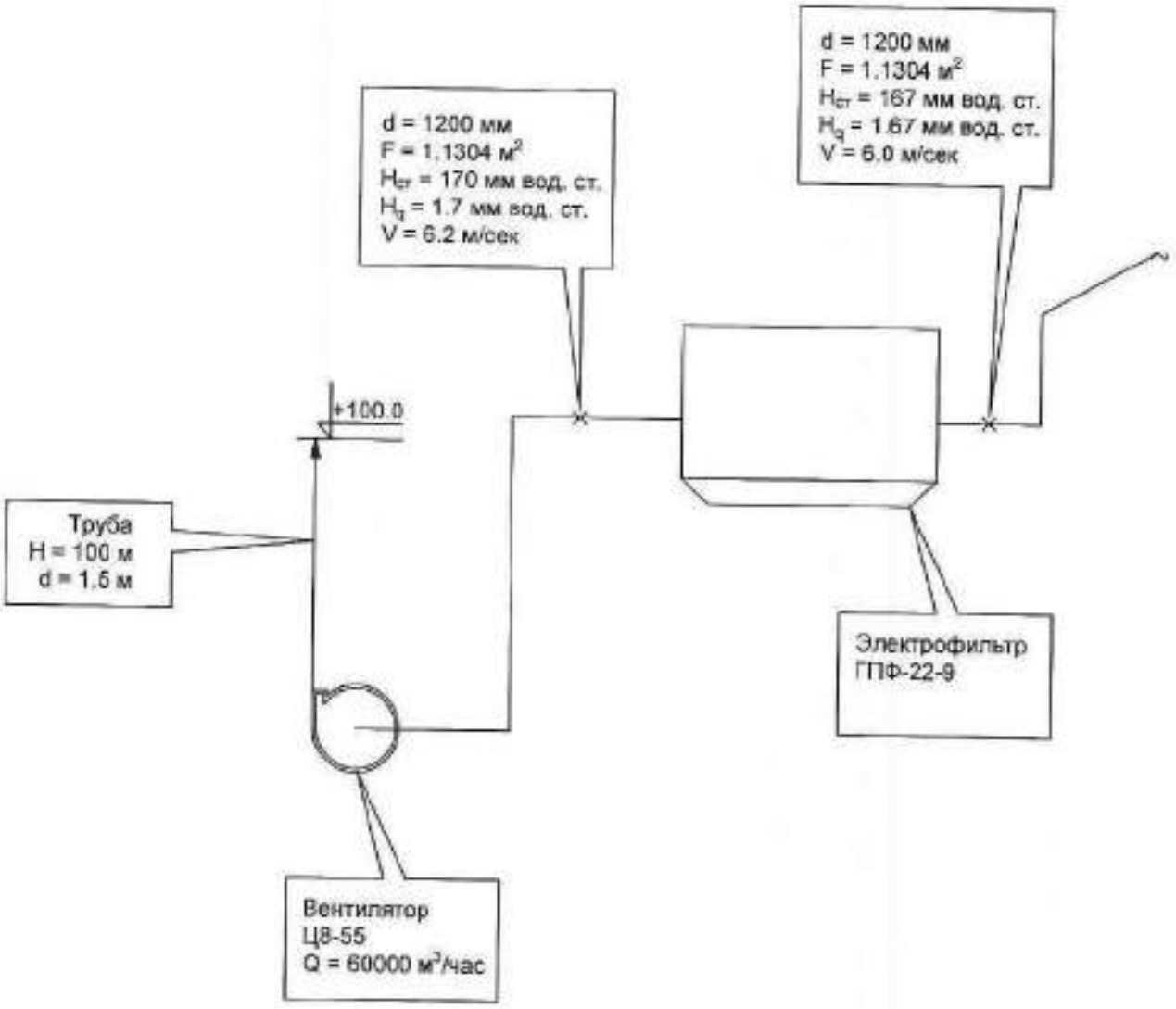
## Цех №6 Производства термической фосфорной кислоты (ТФК-3)

***Номер источника выбросов – 0107***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Электрофильтр ГПФ-22-9 (3 нитка). Установка предназначена для очистки отсасываемого воздуха вентилятором Ц-9-55 №8, Qпр=60000 м$^3$/час, от конусной печи и башни гидратации в электрофильтре ГПФ-22-9. г. Семибратово, 1984 г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 57,0 60,0 | | 57,0 60,0 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 0,001 | | 0,001 |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 80 60 | | 80 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 0,0012 | | 0,0012 |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 7,873 0,2362 | | 7,873 0,2362 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 97,0 | | 97,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | 2 | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23.05.25г | Т91К-3 | Свищи на газаходе | Свищи | плановый ремонт, устранение свищей. |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «ПДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

**ТОО «ПДФЗ»**

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.04.25 | 23.05.25 | 13.06.25 | 25.07.25г. | 21.08.25 | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 59688 | 59634 | 59724 | 59652 | 59706 | |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +61 +44 | +53 +40 | +50 +38 | +50 +42 | +62 +45 | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) Р.Э.х. на входе ..... на выходе Р.О. | мг/м³ | 3694,238 73,884 | 3672,787 73,432 | 3709,087 74,188 | 3683,809 73,462 | 3675,742 73,553 | |
| Эффективность очистки ..... | % | 98 | 98 | 98 | 98,0 | 98,0 | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

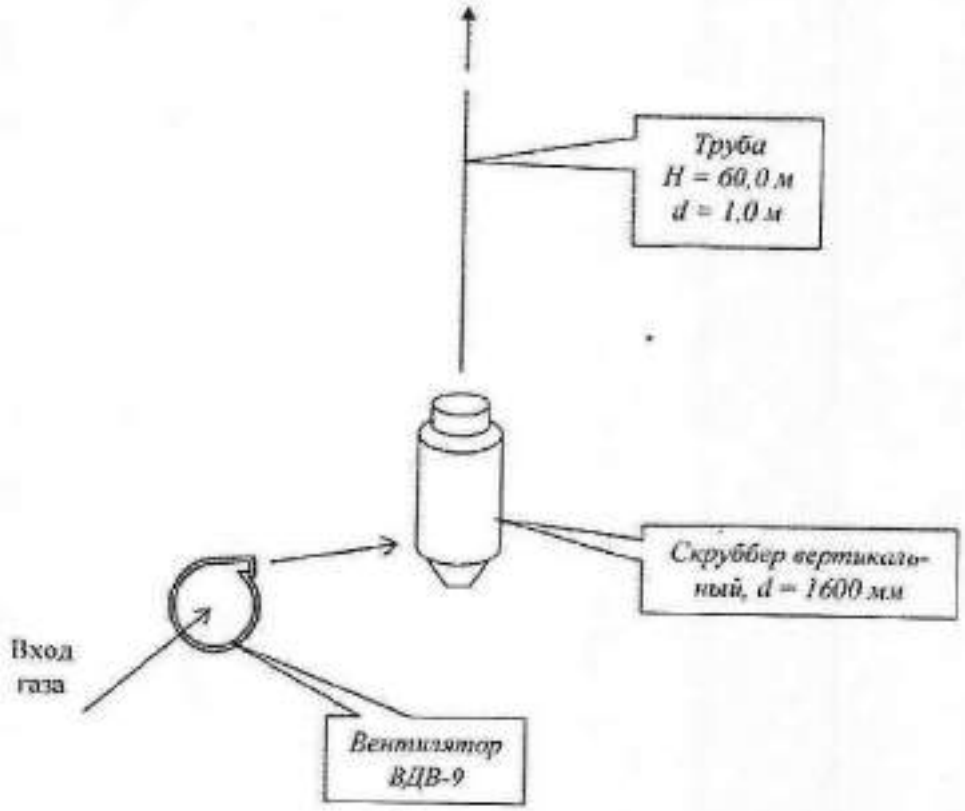
## Цех №7 Доработки фосфора, нейтрализации и сжигания
## Аспирация от отстойников, сгустителей, емкостей фосфора

***Номер источника выбросов – 0106***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Отходящие газы от аппаратов подаются вентилятором поз. В-1528 на очистку в скруббер поз. К-1527. Скруббер орошается содовым раствором. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 11,281 11,875 | | 11,281 11,875 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 100 60 | | 100 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,0505 0,01515 70,0 | | 0,0505 0,01515 70,0 |
| 7 | Концентрация $PH_3$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | 0,00303 0,00303 - | | 0,00303 0,00303 - |
| 8 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 9 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101,3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 7 | 8 | 9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 7 | Концентрация $PH_3$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ % | | | |
| 8 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 9 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18.10.2023 | Скруббер | Свищи на баке содового раствора поз Р-1806-125 | тек. ремонт | устранение свищей. |
| 10.10.2024 | скруббер | Свищи на газаходе | текущий ремонт | заварено свищи на газаходе. Восстановление герметичности. |

Паспорт составлен «04» 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 04.01.23г | 02.02.23г | 02.03.23г | 05.04.23г | 03.05.23г | 01.06.23 |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 11808 | 11772 | 11520 | 11790 | 11646 | 11826 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +23<br>+23 | +30<br>+28 | +34<br>+27 | +32<br>+25 | +35<br>+29 | +33<br>+26 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 33,047<br>13,713<br>64,9 | 38,818<br>13,499<br>65,2 | 38,399<br>13,357<br>65,2 | 39,803<br>13,887<br>65,1 | 38,147<br>13,409<br>65,1 | 38,216<br>13,386<br>65,0 |
| Концентрация $PH_3$:<br>на входе .....<br>на выходе .....<br>Эффективность очистки..... | мг/м³<br>мг/м³<br>% | 2,485 | 2,567 | 2,378 | 2,683 | 2,407 | 2,761 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01.07.23 | 01.08.23 | 01.09.23 | 02.10.23 | 01.11.23 | 01.12.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11682 | 11718 | 11700 | 11664 | 11756 | 11628 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +37 +30 | +36 +24 | +40 +32 | +44 +36 | +42 +31 | +38 +27 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрации $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 38,900 13,578 65,1 | 38,089 13,309 65,1 | 38,800 13,538 65,2 | 38,859 13,729 64,7 | 38.082 13.305 | 37.649 13.151 |
| Концентрации $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,475 | 2,224 | 2,357 | 2,468 | 2.134 | 2.260 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 03.01.24 | 01.02.24 | 01.03.24 | 01.04.2024 | 02.05.2024 | 04.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11520 | 11664 | 11592 | 11628 | 11574 | 11610 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +28 +20 | +30 +26 | +26 +23 | +36 +27 | +38 +35 | +42 +37 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 38.510 15,713 64.4 | 37.551 15.226 64.8 | 37.096 13,112 64.7 | 38.235 13.390 65.0 | 37.588 13.250 64.7 | 37.956 13.298 64.96 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.485 | 2.240 | 2.369 | 2.246 | 2.528 | 2.181 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01.07.2024 | 01.08.2024 | 02.09.2024 | 01.10.2024. | 01.11.24 | 03.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11646 | 11682 | 11556 | 11700 | 11638 | 11502 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +46 +34 | +44 +39 | +35° +30 | +45° +36 | +42 +33 | +32 +29 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | – | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 38.742 13.606 64.9 | 37.861 15.263 65.0 | 39,162 15.798 64.8 | 38.155 13,483 64,7 | 38.132 13.254 65,2 | 38.102 13.043 65.9 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 2.390 | 2,300 | 2.322 | 2.368 | 2.451 | 2.291 |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 06.01.25 | 03.02.25 | 03.03.25 | 01.04.25 | 02.05.25 | 02.06.25 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| на выходе ..... | $м^3$/час | 11646 | 11610 | 11664 | 11700 | 11682 | 11628 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +28 | +26 | +30 | +32 | +38 | +40 |
| На выходе ..... | °С | +24 | 123 | +26 | +28 | +30 | 161 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | 38.497 | 38,231 | 37,218 | 39.004 | 37,947 | 38,645 |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 13.443 | 13.397 | 13.030 | 13.654 | 13,192 | 13,242 |
| Эффективность очистки..... | % | 65.1 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.2 | 64,8 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/$м^3$ | 2,402 | 2,176 | 2,323 | 2,222 | 2,367 | 2,257 |
| Эффективность очистки..... | % | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01.07.25 | 01.08.25 | 01.09.25 | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 11520 | 11592 | 11556 | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +43 +33 | +41 +31 | +42 +38 | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора)..... | мПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 38,664 13,532 65,0 | 37,834 13,322 64,8 | 28,427 13,557 64,7 | | | |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки..... | мг/м³ мг/м³ % | 2,427 | 2,390 | 2,289 | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

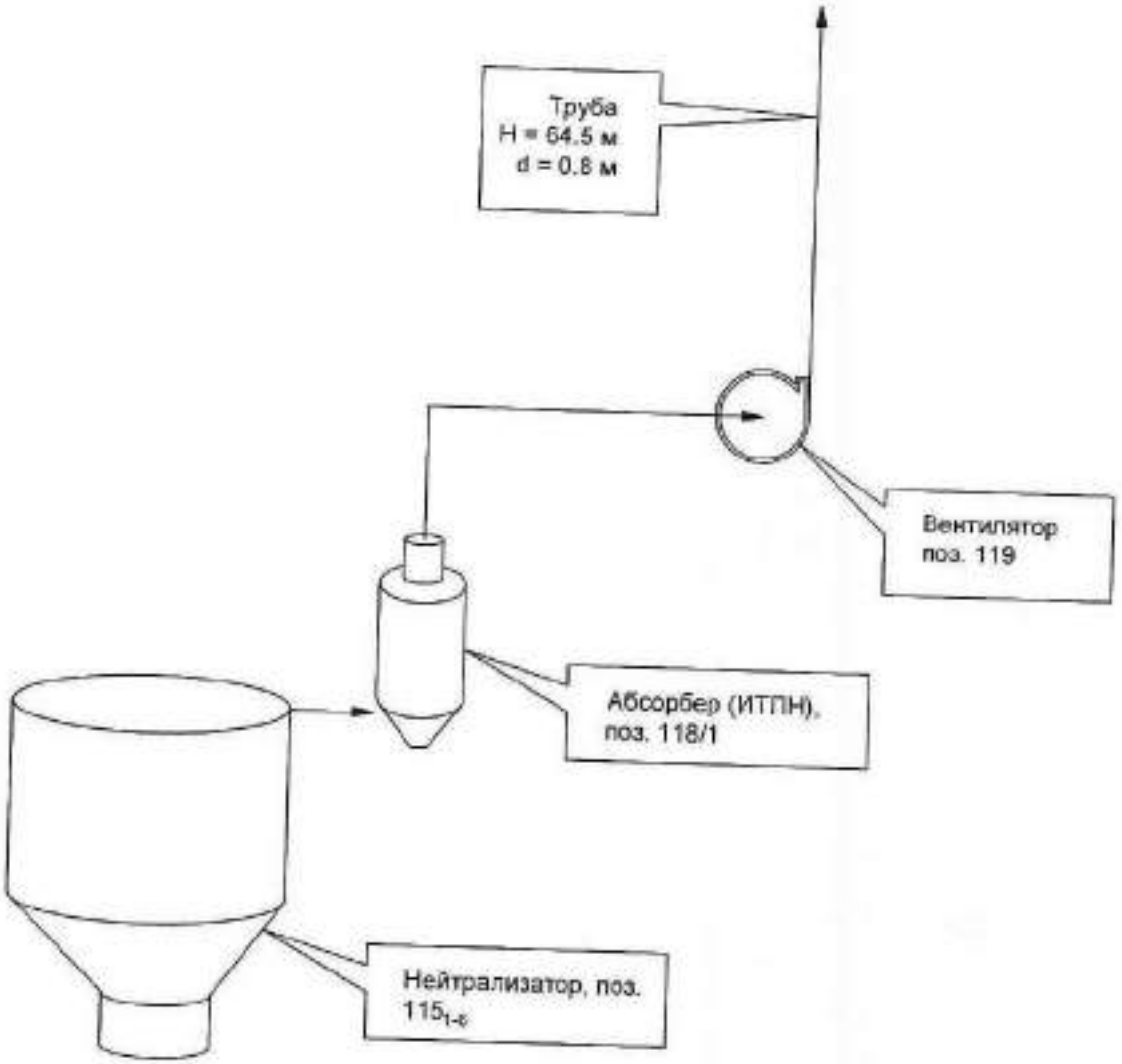
## Цех №8 Производства триполифосфата натрия
## Отделение нейтрализации
## (Абсорбер-1)

***Номер источника выбросов – 0113***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки воздуха отходящего от абсорбера вентилятором ВСК-16, Q=1650б $м^3$/час. Генпроектировщик- ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 16506 16506 | | 15508 15508 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 0,5 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 60 40 | | 55 40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 100 мм. в.с. 1,2 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 3,125 0,055 | | 2,750 0,055 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 45 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,5 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98-99 | | 78,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 7 | 8 | 9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «ПДФЗ» _____ Ерошенко С. В.
(должность) (ф.и.о)

ТОО «ПДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 24.01.23г | 30.03.23г | 25.04.23г | 29.05.23г | 22.06.23г | 24.07.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 15516 | 15552 | 15588 | 15534 | 15570 | 15606 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +55 +41 | +53 +42 | +51 +39 | +57 +40 | +60 +37 | +58 +38 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... из выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ...ПДК... на выходе ...ПДК... | мг/м³ | 1612,208 54,795 | 1597,015 54,291 | 1605,809 54,608 | 1628,366 55,375 | 1615,385 54,908 | 1611,940 54,817 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 26.09.23г | 24.11.23г | 19.07.24г | 28.11.24г | 30.12.24г | 25.02.25г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 15660 | 15624 | 15606 | 15660 | 15678 | 15660 |
| Гидравлическое состояние | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +54 +34 | +52 +36 | +52 +37 | +49 +33 | +40 +34 | +38 +31 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) NOx на входе ..... на выходе NOx | мг/м³ | 1618,774 55,016 | 1617,100 57,726 | 1620,853 55,118 | 1631,222 55,446 | 1611,148 55,785 | 1610,599 54,705 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 09.09.25г | | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 15678 | | | | | |
| Гидравлическое состояние | кПа, мм.вод.ст | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +50 +43 | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, мм..вод.ст | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/м³ | 1623.6112 55.202 | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96.6 | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

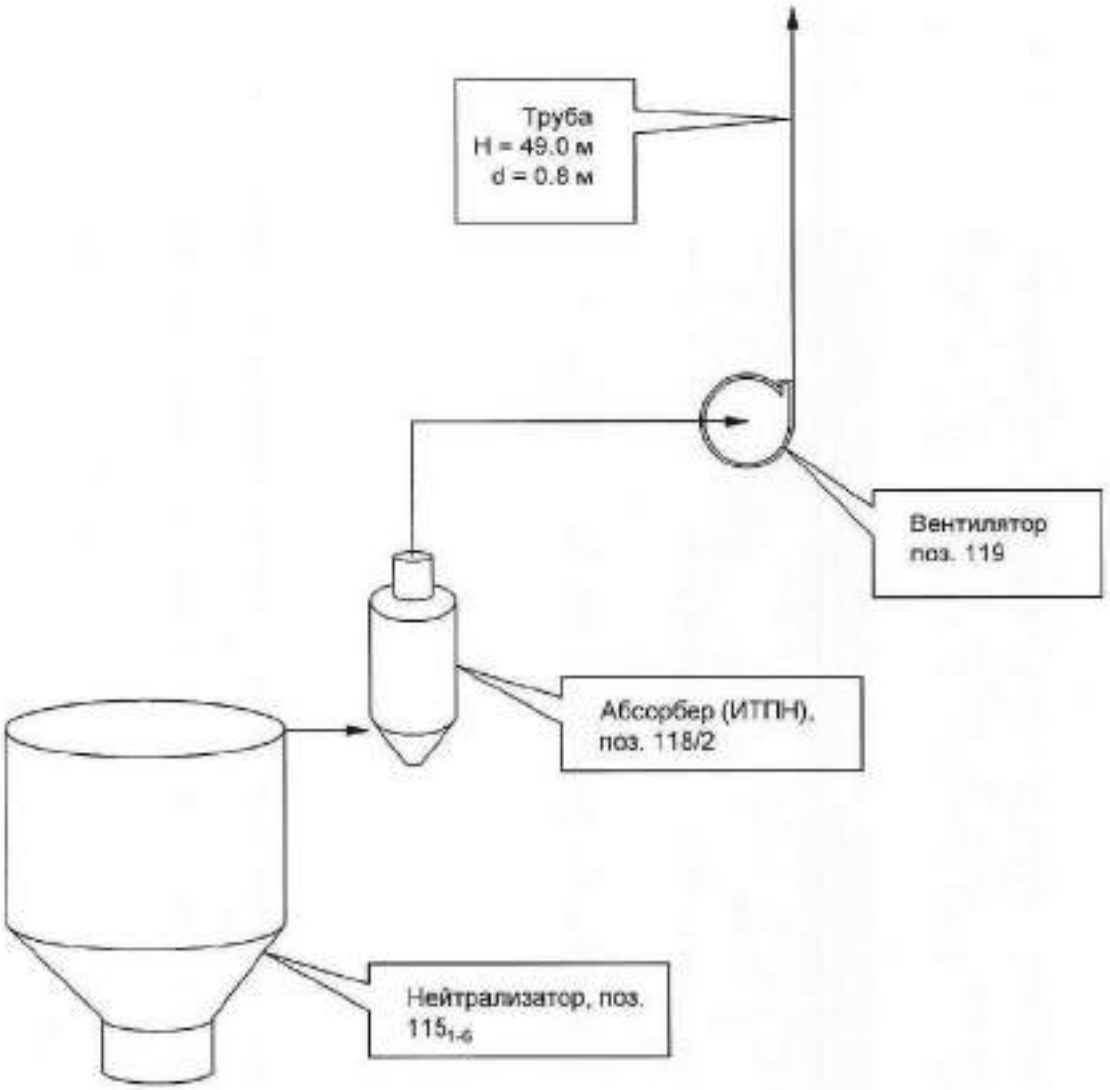
## Цех №8 Производства триполифосфата натрия. Отделение нейтрализации (Абсорбер-2)

***Номер источника выбросов – 0113***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки воздуха отходящего от абсорбера вентилятором ВСК-16, Q=16506 $м^3$/час. Генпроектировщик- ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | <br>16506<br>16506 | | <br>15508<br>15508 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 0,5 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>$^0$C<br>$^0$C | <br>60<br>40 | | <br>55<br>40 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>кПа,<br>МПа. | <br>100 мм в.с.<br>1,2 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | <br>3,125<br>0,055 | | <br>2,750<br>0,055 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 45 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 3,5 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98-99 | | 78,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

**ТОО «НДФЗ»**

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| | | | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>$^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | <br><br>г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С. В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 26.01.23г. | 30.03.23г. | 27.04.23г. | 29.05.23г. | 27.07.23г. | 28.09.23 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 15642 | 15678 | 15696 | 15750 | 15714 | 15732 |
| Гидравлическое состояние | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +46 +33 | +48 +32 | +45 +34 | +33 +38 | +59 +35 | +56 +40 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ....[illegible] на выходе ...[illegible] | мг/м³ | 1640,086 55,777 | 1616,412 54,983 | 1625,0 55,268 | 1601,124 54,422 | 1622,180 55,184 | 1556,685 54,078 |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14.11.23 | 26.12.23г. | 23.11.24 | 30.12.24 | 25.02.25г. | |
| Производительность по газу (воздуху)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | м³/час<br>м³/час | 15660 | 15624 | 15624 | 15696 | 15696 | |
| Гидравлическое состояние | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа<br>На входе .....<br>На выходе ..... | °С<br>°С | +55<br>+37 | +60<br>+39 | +50<br>+35 | +38<br>+30 | +40<br>+32 | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе ....пыль<br>на выходе ....пыль | мг/м³ | 1639,515<br>55,740 | 1603,143<br>54,487 | 1660,088<br>56,42 | 1638,009<br>55,666 | 1635,514<br>55,556 | |
| Эффективность очистки ..... | % | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | 96,6 | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

**ТОО «НДФЗ»**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №8 Производства триполифосфата натрия. Отделение сушки и прокалки (ИТПН-1)

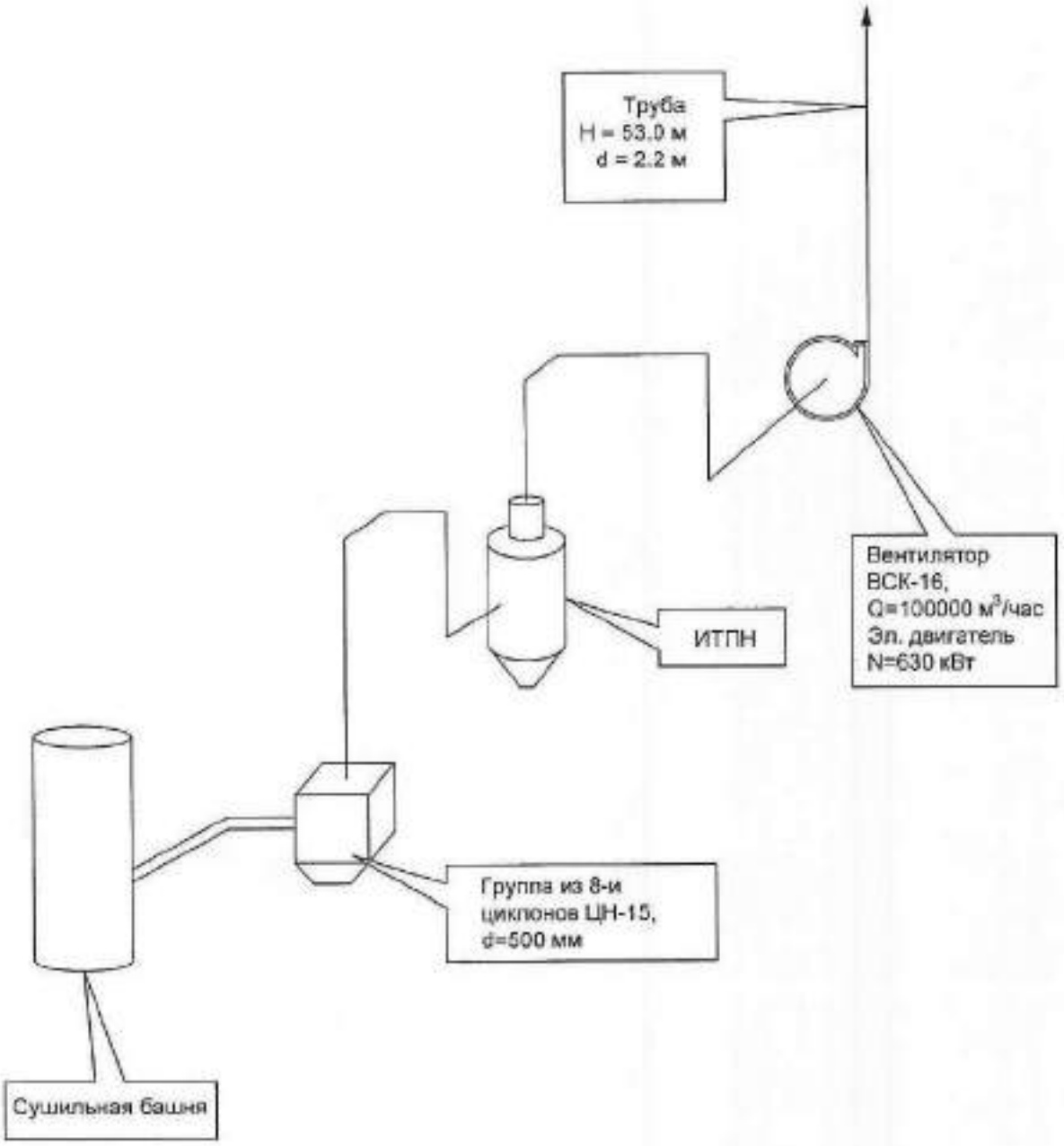
***Номер источника выбросов – 0108***

**г.Тараз**

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

| | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов. Газы, отходящие от сушильной башни поз.201\1, отсасываемых вентилятором ВСК-16, Q= 100000 $м^3$/час содержащие пыль ортофосфатов, проходят трехступенчатую очистку: па первой ступени - сухую в группе из 8 циклонов поз.211, на второй ступени – мокрую, в аппарате ИТПН (ИТПН - инерционно-турбулентный аппарат с неорошаемой подвижной насадкой.) поз.213, на третьей ступени - в скоростном абсорбере поз.215А, а затем выбрасываются в атмосферу. Генпроектировщик-ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 97,36 100,0 | | 94,734 99,72 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 100 60 | | 100 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 100 мм в.с. 1,5 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 11,85 0,237 | | 11,81 0,2362 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 48,0 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 4,0 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98,0 | | 98,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа
**ТОО «НДФЗ»**

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ермекенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 24.01.23г | 30.03.23г | 24.04.23г | 26.05.23г | 22.06.23г | 24.07.23г |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 96570 | 96606 | 96624 | 96588 | 96660 | 96642 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,4 | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 1,0 |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +111 +56 | +109 +58 | +113 154 | +120 +57 | +114 +55 | +112 +53 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе пыль ТЭП на выходе пыль ТЭП | мг/м³ | 8763,975 105,163 | 8840,578 106,090 | 8878,641 106,542 | 8797,659 105,578 | 8888,158 106,667 | 8869,158 106,422 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 15,6 | 15,4 | 15,3 | 15,9 | 15,7 | 15,2 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 14,3 | 14,1 | 14,5 | 14,7 | 14,2 | 14,6 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

Показатели работы фактические

| Наименование параметра | Единицы измерения | Дата 26.03.24г | Дата 19.07.2024 | Дата 26.11.24 | Дата 30.12.24г | Дата 25.01.25г. | Дата 09.07.25г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 96552 | 96588 | 96624 | 96732 | 96624 | 96660 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | 1,0 | 1,5 | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +136 +50 | +120 +56 | +126 +53 | +124 +58 | +124 +57 | +128 +58 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрации вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе [illegible] на выходе [illegible] | мг/м³ | 8848,893 106,178 | 8876,797 106,529 | 8217,848 105,169 | 8802,521 105,622 | 8854,928 106,272 | 8802,575 105,634 |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 | 98,8 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 15,8 | 15,3 | 14,8 | 14,6 | 14,2 | 14,7 |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 14,9 | 14,6 | 14,2 | 14,0 | 13,9 | 13,8 |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

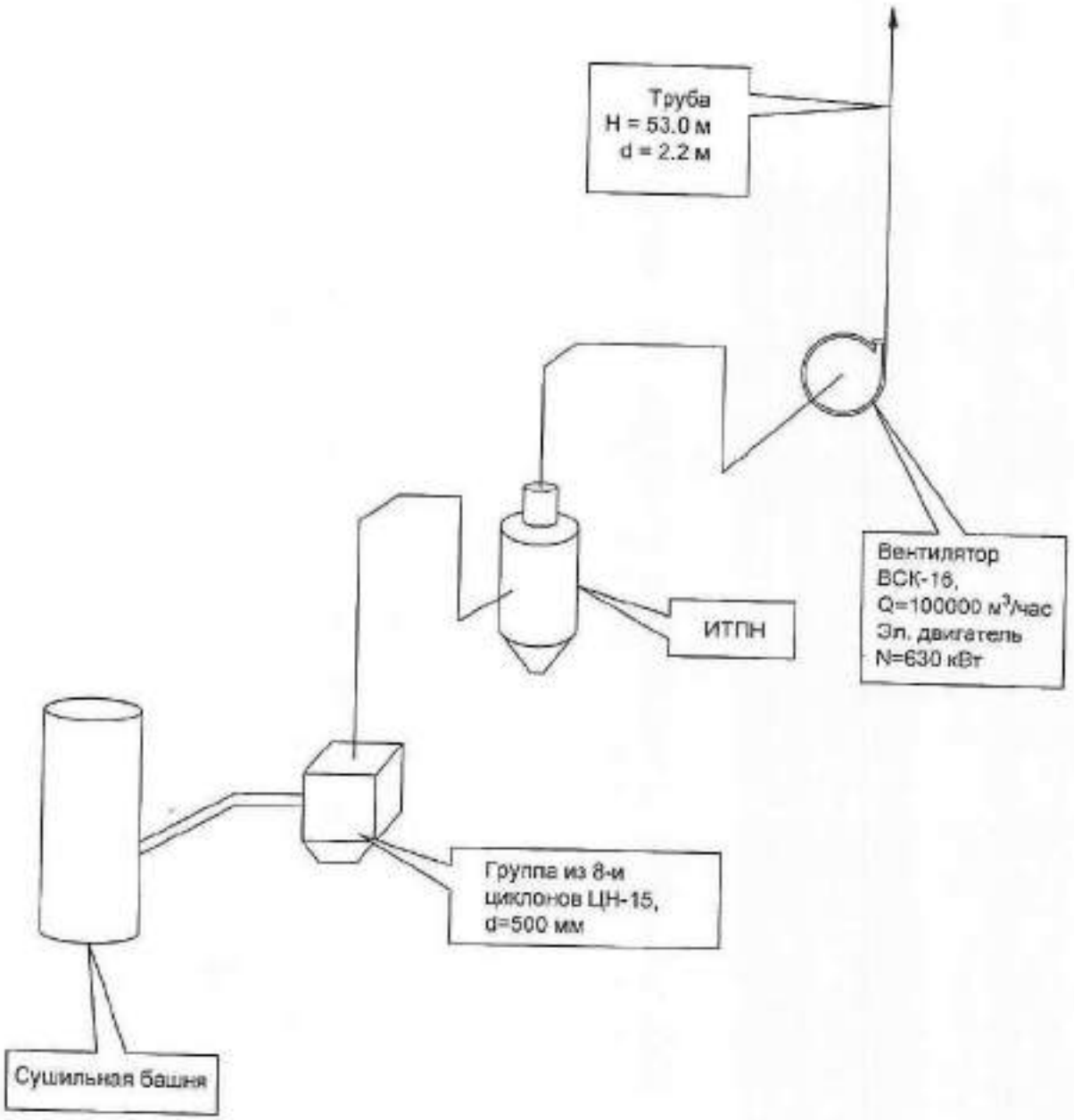
## Цех №8 Производства триполифосфата натрия. Отделение сушки и прокалки (ИТПН-2)

*Номер источника выбросов – 0108*

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов. Газы, отходящие от сушильной башни поз.201\2, отсасываемых вентилятором ВСК-16, Q= 100000 $м^3$/час содержащие пыль ортофосфатов, проходят трехступенчатую очистку: на первой ступени - сухую в группе из 8 циклонов, на второй ступени – мокрую, в аппарате ИТПН (ИТПН - инерционно-турбулентный аппарат с неорошаемой подвижной насадкой.), на третьей ступени - в скоростном абсорбере а затем выбрасываются в атмосферу. Генпроектировщик- ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 85,97 90,495 | | 94,734 99,72 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 100 60 | | 100 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 100 мм в.с. 1,5 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 10,65 0,213 | | 10,64 0,2128 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 48,0 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 4,0 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98,0 | | 98,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа
**ТОО «НДФЗ»**

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ермошенко С. В
(должность) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 24.11.23г | 26.12.23г | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 96642 | 96588 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,2 | 1,4 | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +118 +48 | +112 +54 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе NOx, TOPH на выходе NOx, TOPH | мг/м³ | 8862,400 106,343 98,8% | 8814,935 105,948 98,8 | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | 98,8 | 98,8 | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | 15,5 | 15,1 | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | 14,2 | 14,6 | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

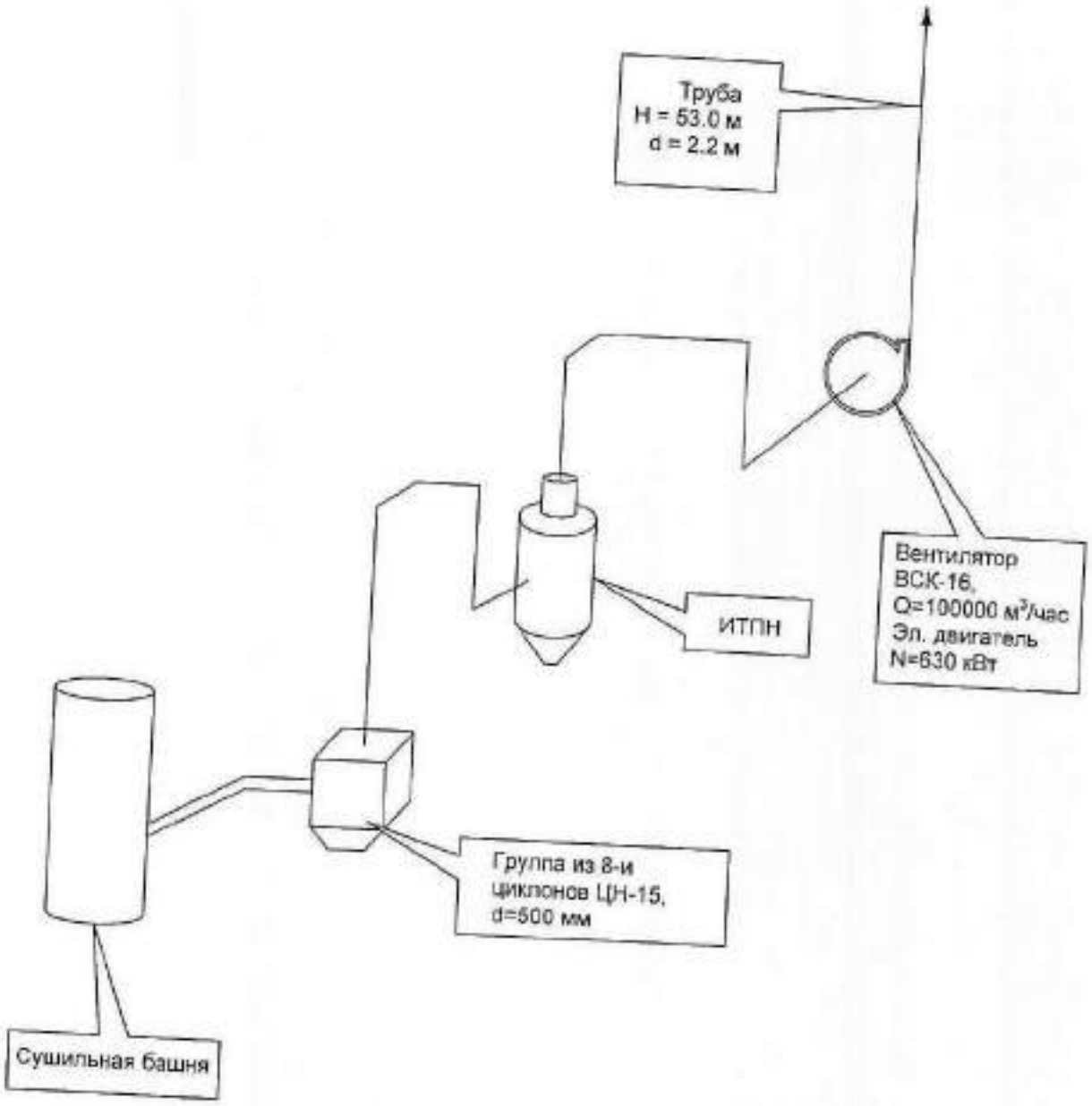
# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

## Цех №8 Производства триполифосфата натрия. Отделение сушки и прокалки (ИТПН-3)

***Номер источника выбросов – 0110***

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов. Газы, отходящие от сушильной башни поз.201\3, отсасываемых вентилятором ВСК-16, Q= 100000 $м^3$/час содержащие пыль ортофосфатов, проходят трехступенчатую очистку: на первой ступени - сухую в трубе из 8 циклонов, на второй ступени – мокрую, в аппарате ИТПН (ИТПП - инерционно-турбулентный аппарат с неорошаемой подвижной насадкой.), на третьей ступени - в скоростном абсорбере а затем выбрасываются в атмосферу. Генпроектировщик- ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 85,97 90,495 | | 94,734 99,72 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 100 60 | | 100 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 100 мм в.с. 1,5 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 10,65 0,213 | | 10,64 0,2128 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 48,0 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 4,0 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98,0 | | 98,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа
**ТОО «НДФЗ»**

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | фактические | | |
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | $^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$ С; 101.3 кПа

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» (должность) (подпись) Ерошенко С.В (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | $м^3$/час $м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

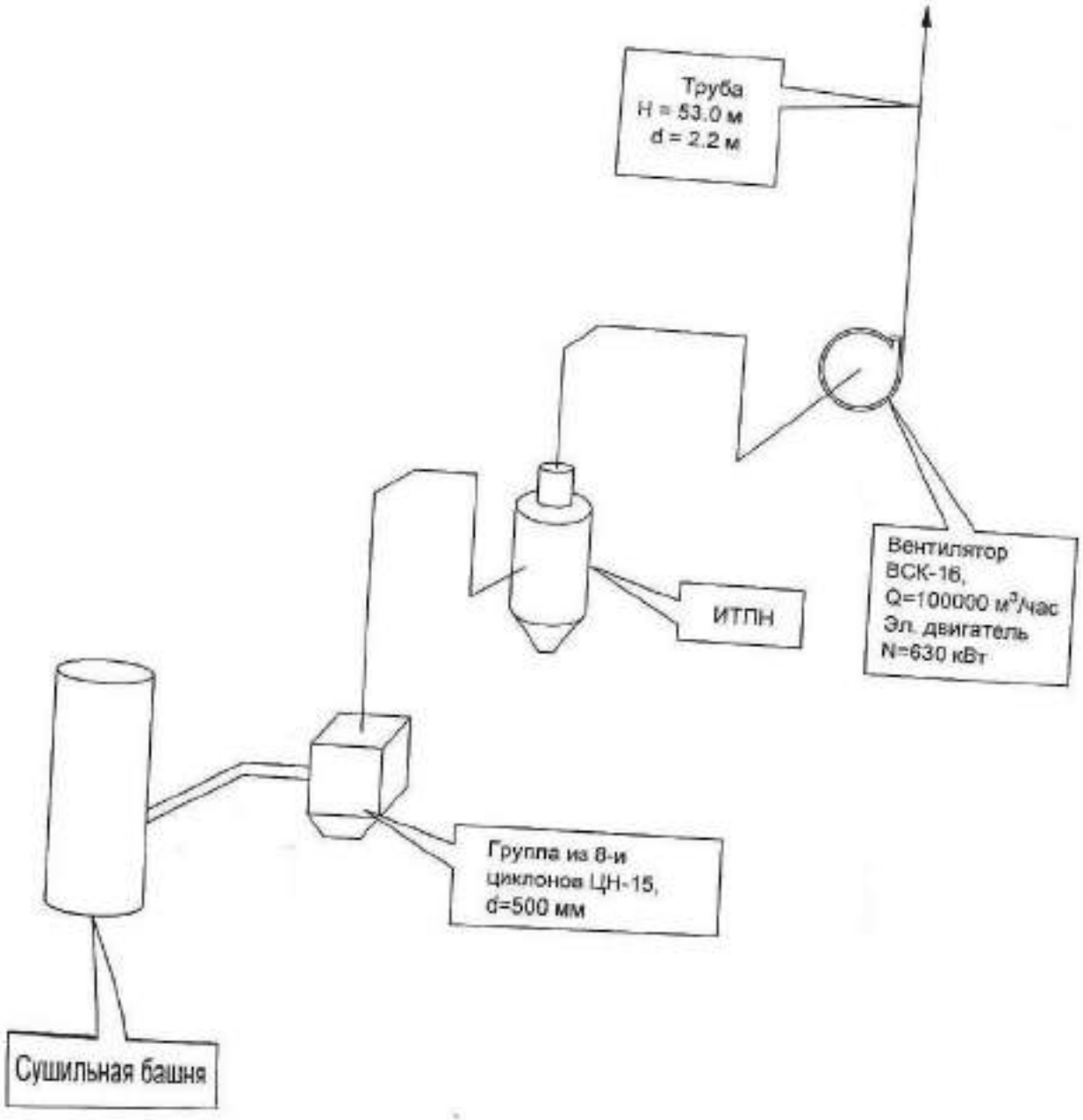
## Цех №8 Производства триполифосфата натрия. Отделение сушки и прокалки (ИТПН-4)

***Номер источника выбросов – 0110***

г.Тараз

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки дымовых газов. Газы, отходящие от сушильной башни поз.201\4, отсасываемых вентилятором ВСК-16, Q= 100000 $м^3$/час содержащие пыль ортофосфатов, проходят трехступенчатую очистку: на первой ступени - сухую в группе из 8 циклонов, на второй ступени – мокрую, в аппарате ИТПН (ИТПН - инерционно-турбулентный аппарат с неорошаемой подвижной насадкой.), на третьей ступени - в скоростном абсорбере а затем выбрасываются в атмосферу. Генпроектировщик- ЛенНИИгипрохим 1984г. |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



**4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа**

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 85,97 90,495 | | 94,734 99,72 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 1,6 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 100 60 | | 100 60 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 100 мм в.с. 1,5 | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 10,65 0,213 | | 10,64 0,213 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 48,0 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 4,0 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 98,0 | | 98,0 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

*Продолжение таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | тыс.м$^3$/час<br>тыс.м$^3$/час | | | |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ):<br>на входе .....<br>на выходе ..... | $^0$C<br>$^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | кПа,<br>МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе)<br>на входе .....<br>на выходе ..... | г/м$^{3*}$<br>г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$С; 101,3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «ИДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

М.П.

ТОО «ИДФЗ»

5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НИФЗ» (подпись) Ерошенко С.В (Ф.И.О)

М.П.

ТОО «НИФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерения | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | $м^3$/час $м^3$/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | | | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | мПа | | | | | | |

# ТОО «НДФЗ»

# ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА

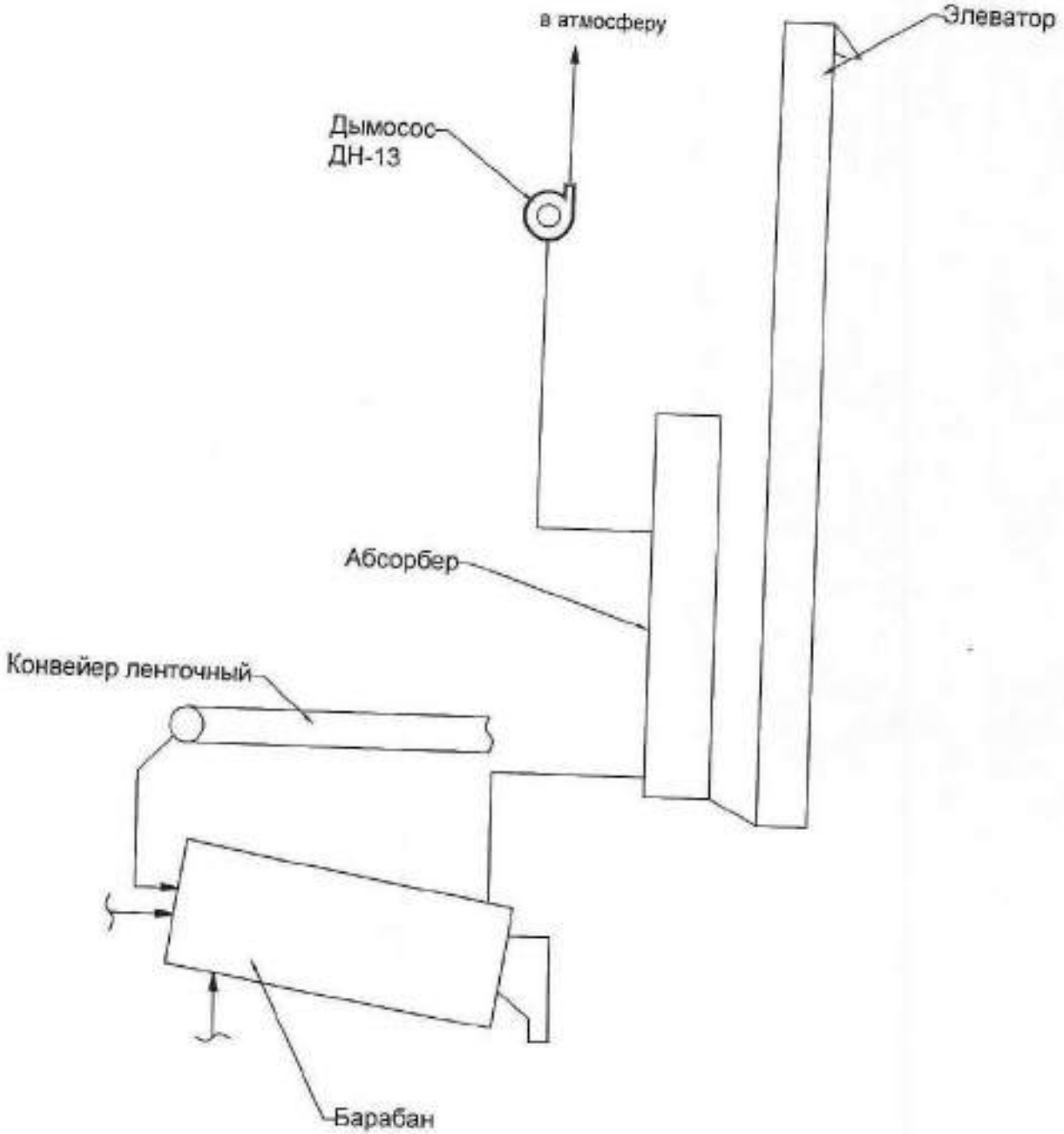
## Цех №8 Производства «Утилизация коттрельного молока в виде РК-удобрений»

***Номер источника выбросов – 001***

**г.Тараз**

| ПАСПОРТ УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ГАЗА | |
|---|---|
| **1. Наименование предприятия и его адрес** | ТОО «НДФЗ» 080000, г. Тараз |
| **2. Наименование и назначение установки очистки газа, автор проекта, год ввода в эксплуатацию** | Установка предназначена для очистки пылегазовой смеси из БГС поступает для очистки в абсорбер поз.28. Для орошения в абсорбере используется содовый раствор, который подается на форсунки насосами поз Н6, Н7 из бака содового раствора поз.Е4. Далее через каплеуловитель поз.31 очищенные газы поступают на дымосос поз.9 ДН-13 и выбрасывается в атмосферу. Q- 40000 $м^3$\час. Проект разработан ПКО ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ). |

**3. Схема установки очистки газа (указывается схематически газоотводящий тракт от технологического агрегата до места выброса газов в атмосферу)**



## 4. Эксплуатационные показатели работы установки очистки газа

| № п/п | Наименование оптимальных (регламентируемых ) параметров | Единица измерения | Показатели работы | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | проектные | пуско-наладки | фактические |
| | | | приведен-ные к нор-мальным условиям | рабочие | дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 40287 40287 | | 40287 40000 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | 0,5 | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | 125 75 | | 100 50 |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | 50 мм в.с. | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация вредных веществ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | 0,0625 | | 0,245 0,074 |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | 45 | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | 1,2 | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | 70-94 | | 70-94 |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.

*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0°С; 101.3 кПа

*Продолжения таблицы раздела 4*

| № п/п | Наименование параметров | Единица измерения | Показатели работы фактические | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дата | дата | дата |
| | | | | | |
| 1 | Производительность по газу (воздуху): на входе ..... на выходе ..... | тыс.м$^3$/час тыс.м$^3$/час | 7 | 8 | 9 |
| 2 | Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | |
| 3 | Температура очищаемого газа (воздуха ): на входе ..... на выходе ..... | $^0$C $^0$C | | | |
| 4 | Давление (разряжение) очищаемого газа (воздуха) на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа. | | | |
| 5 | Влагосодержание газа (воздуха) | г/м$^3$ | | | |
| 6 | Концентрация $P_2O_5$ в очищаемом газе (воздухе) на входе ..... на выходе ..... | г/м$^{3*}$ г/м$^{3*}$ | | | |
| 7 | Расход воды (раствора) на орошение..... | м$^3$/час | | | |
| 8 | Давление воды (раствора)..... | мПа (кгс/м$^2$) | | | |
| 9 | Эффективность очистки | % | | | |

Примечание: графы 4 – 8 заполняются по рабочим показателям.
*- Единицы измерения, приведенные к нормальным условиям - 0$^0$C; 101.3 кПа

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «НДФЗ» _____ Ерошенко С.В.
(должность) (подпись) (ф.и.о)

ТОО «НДФЗ»

**5. Сведения о проведенных ремонтах, замене или модернизации отдельных узлов оборудования установки очистки газа**

| Дата | Наименование аппарата узла | Характер повреждения | Причина выхода из строя аппарата, узла | Выполненная работа |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |

Паспорт составлен « 04 » 01 2023 г.

Главный инженер ТОО «ЦЦФЗ» (должность) Ерошенко С.В. (ф.и.о)

ТОО «ЦЦФЗ»

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.01.23г. | 21.02.23г. | 27.03.23г. | 19.04.23г. | 15.05.23г. | 19.06.23г. |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | 39726 | 39744 | 39636 | 39780 | 39672 | 39708 |
| на выходе ..... | м³/час | | | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +64 | +68 | +64 | +66 | +62 | +70 |
| На выходе ..... | °С | +32 | +34 | +36 | +35 | +33 | +40 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 220,255 | 221,583 | 222,060 | 220,612 | 220,572 | 221,174 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 65,141 | 65,852 | 65,537 | 65,197 | 64,970 | 65,261 |
| Эффективность очистки ..... | % | 70,4 | 70,3 | 70,5 | 70,4 | 70,5 | 70,5 |
| Концентрация $PH_3$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 34,532 | 34,284 | 34,655 | 34,256 | 34,439 | 34,717 |
| на выходе ..... | мг/м³ | - | - | - | - | - | - |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрации $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 76,923 | 81,013 | 76,531 | 82,447 | 88,889 | 74,341 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4,107 | 4,581 | 4,484 | 4,854 | 4,577 | 4,032 |
| Эффективность очистки ..... | % | 94,7 | 94,3 | 94,1 | 94,1 | 94,9 | 94,6 |
| Концентрации CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрации $NO_2$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 26.10.23г | 21.11.23г | 25.12.23г | 24.01.2024 | 27.05.2024 | 21.06.2024 |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | м³/час м³/час | 39816 | 39654 | 39690 | 39654 | 39761 | 39778 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаем. газа На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +65 +38 | +67 +41 | +63 +37 | +78 +54 | +75 +52 | +80 +56 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) ..... | | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 216,502 65,161 69,9 | 216,789 65,319 69,8 | 219,076 65,435 70,1 | 214.668 65.008 69.8 | 217.669 65.455 69.9 | 215.382 65.239 69.7 |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 34,547 — | 34,392 — | 34,077 — | 34.014 | 34.630 | 34.701 |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | | | | | | |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/м³ мг/м³ % | 80,378 4,376 94,6 | 77,830 4,228 94,6 | 76,749 4,158 94,8 | 76.749 4.184 94.5 | 78.475 4.008 94.8 | 76.792 4.223 94.5 |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17.07.2024 | 22.08.24 | 10.09.24 | 9.10.24 | 19.11.24 | 17.12.24 |
| Производительность по газу (воздуху) | | | | | | | |
| на входе ..... | м³/час | | | | | | |
| на выходе ..... | м³/час | 39708 | 39780 | 39704 | 39638 | 39726 | 39672 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: | | | | | | | |
| На входе ..... | °С | +77 | +76 | +72 | +75 | +79 | +82 |
| На выходе ..... | °С | +53 | +55 | +58 | +53 | +54 | +60 |
| Давление (разрежение) очищаемого газа | | | | | | | |
| на входе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| на выходе ..... | | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/м³ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | м³/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 215.058 | 214.147 | 214.646 | 220.6 | 215.641 | 220.081 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 65.265 | 65.475 | 65.517 | 65.947 | 65.561 | 65.65 |
| Эффективность очистки ..... | % | 69.7 | 70.0 | 69.9 | 70.1 | 69.7 | 70.2 |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | 34.256 | 34.19 | 34.388 | 34.244 | 34.309 | 34.839 |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация HF: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Эффективность очистки ..... | % | | | | | | |
| Концентрация пыли: | | | | | | | |
| на входе ..... | мг/м³ | 76.923 | 78.431 | 75.055 | 80.984 | 79.085 | 81.77 |
| на выходе ..... | мг/м³ | 4.193 | 4.214 | 4.149 | 4.454 | 4.317 | 4.491 |
| Эффективность очистки ..... | % | 94.5 | 94.6 | 94.5 | 94.5 | 94.5 | 94.5 |
| Концентрация CO: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |
| Концентрация $NO_x$: | | | | | | | |
| на выходе ..... | мг/м³ | | | | | | |

## Показатели работы фактические

| Наименование параметров | Единицы измерений | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21.01.25 | 21.02.25 | | | | |
| Производительность по газу (воздуху) на входе ..... на выходе ..... | $м^3$/час $м^3$/час | 39726 | 39780 | | | | |
| Гидравлическое сопротивление | кПа, МПа | | | | | | |
| Температура очищаемого газа: На входе ..... На выходе ..... | °С °С | +78 +55 | +74 +58 | | | | |
| Давление (разрежение) очищаемого газа на входе ..... на выходе ..... | кПа, МПа | | | | | | |
| Влагосодержание газа (воздуха) ..... | г/$м^3$ | | | | | | |
| Расход воды (раствора) на орошение ..... | $м^3$/час | | | | | | |
| Давление воды (раствора) на орошение..... | МПа | | | | | | |
| Концентрация $P_2O_5$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 215.246 65.248 69.7 | 218.874 65.290 70.2 | | | | |
| Концентрация $PH_3$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 33,917 | 34.939 | | | | |
| Концентрация HF: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | | | | | | |
| Концентрация $SO_2$: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | | | | | | |
| Концентрация пыли: на входе ..... на выходе ..... Эффективность очистки ..... | мг/$м^3$ мг/$м^3$ % | 79.229 4.358 94.5 | 82.627 4.544 94.5 | | | | |
| Концентрация CO: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |
| Концентрация $NO_2$: на выходе ..... | мг/$м^3$ | | | | | | |