|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **TOO “SQUADRO GROUP”**  Чистые мысли – лучший помощник! |  |

**Директор**

**Филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» -**

**«Алматинское отделение ГП»**

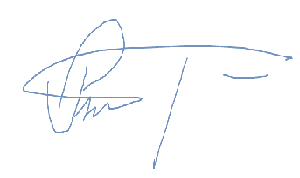
**по г. Алматы**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.**

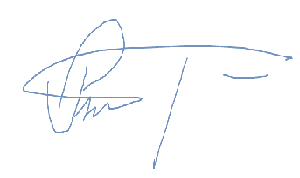
**ПРОЕКТ**

**нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух для филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» по г. Алматы**

****

**Разработчик: ТОО «Squadro Group»**

**Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рыстафин Т.Д.**

**г. Нур-Султан, 2022**

# 

# СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Руководитель проекта*** |  | ***Рыстафин Т. Д.*** |
|  |  |  |

# АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) была выполнена с соблюдением норм и правил, действующих нормативно – законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» по г. Алматы.

Филиал АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» имеет 1 промышленную площадку:

Промплощадка №1. Административное здание

**Место расположения:** г. Алматы, Алмалиский район, пр. Назарбаева 127 и граничит:

* с севера - ОАО «Транстлеком»;
* с востока - ул. Фурманова;
* с запада - Академия искусств;
* с юга - кафе «Сая».

Ближайшие жилые дома расположены с восточной и северной сторон на расстоянии более 60 м от границы участка.

Координаты расположения предприятия: 43°25′25,56″ С.Ш. 76°94′66,96″ В.Д.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, было установлено, что на площадке расположено 3 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 5 наименований загрязняющих веществ от стационарных источников, 5 наименований загрязняющих веществ от передвижных источников.

Определения необходимости расчета максимальных приземных концентраций предприятия нецелесообразен, так как по всем ингредиентам загрязняющих веществ См < 0.05 долей ПДК.

Расчёты по платежам за эмисси ЗВ проводится на основе «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду» утверждённым Приказом МООСРК от 8.04.2009 года №68-п.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду от стационарных источников указаны в ст. 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (НК).

Нормативы НДВ устанавливаются на бессрочный период и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей природной среды.

СОДЕРЖАНИЯ

[СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ 2](#_Toc49951773)

[АННОТАЦИЯ 3](#_Toc49951774)

[СОДЕРЖАНИЯ 4](#_Toc49951775)

[ВВЕДЕНИЕ](#_Toc49951776) 7

[РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ](#_Toc49951777) 8

[1.1. Данные о местоположении объекта](#_Toc49951778) 8

[РАЗДЕЛ2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ](#_Toc49951779) 9

[2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения](#_Toc49951780) 9

[2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования](#_Toc49951781) 9

[2.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газа](#_Toc49951782) 9

[2.4. Оценка степени применяемой технологии](#_Toc49951783) 10

[2.5. Перспектива развития](#_Toc49951784) 10

[2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 1](#_Toc49951785)1

[2.7. Характеристика аварийных выбросов 1](#_Toc49951786)3

[2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта НДВ 1](#_Toc49951787)4

[2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых длярасчёта НДВ 1](#_Toc49951788)6

[2.9.1. Бланк инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу 1](#_Toc49951789)7

[РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ 2](#_Toc49951790)2

[3.1. Название использованной программы автоматизированного расчёта загрязнения атмосферы 2](#_Toc49951791)2

[3.1.1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 2](#_Toc49951792)2

[3.2. Обоснования расчета максимальных приземных концентраций 2](#_Toc49951793)8

[3.2.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 2](#_Toc49951794)8

[3.2.2. Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам](#_Toc49951795) 30

[3.3.Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития 3](#_Toc49951796)1

[3.4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 32](#_Toc49951799)

[3.5. Платежи за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу 3](#_Toc49951800)4

[3.5.1. Расчёт платежей за эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников 3](#_Toc49951801)4

[3.6. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 3](#_Toc49951929)5

[3.7. Мероприятия по снижению уровня шума и вибрации 3](#_Toc49951930)6

[3.8. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии](#_Toc49951931) 39

[3.9. Уточнение размеров санитарно-защитной зоны](#_Toc49951932) 39

[3.9.1. Данные о численности населения, проживающего в санитарно-защитной зоне и на территории, подлежащей включения в санитарно-защитную зону.](#_Toc49951933) 40

[3.9.2. Озеленение санитарно-защитной зоны](#_Toc49951934) 40

[РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 4](#_Toc49951935)1

[4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 4](#_Toc49951936)1

[РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ 4](#_Toc49951939)3

[План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВна источниках выбросов и на контрольных точках (постах) 4](#_Toc49951940)4

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ 4](#_Toc49951942)6

[ПРИЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc49951943)9

[Исходные данные](#_Toc49951945) 50

[ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 5](#_Toc49951946)1

# ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» по г. Алматы выполнен на основании договора между ТОО «Squadro Group» государственная лицензия № 02144P от 12.11.2019 года, г.Нур-Султан, улица Бейімбет Майлин, дом № 23, 351, выданная Комитетом экологического контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу разработан в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02.02-97, расчёт приземных концентраций выполнены в соответствии с «Методикой расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА», расчёты валовых и разовых выбросов определенных проведенной инвентаризацией выполнены по методическим рекомендациям утвержденными приказами МООСРК.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу разработан на основе действующих в Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, базовыми из которых являются следующие:

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

* Водный кодекс Республики Казахстан от 9.07.2003 г. № 481-II.
* Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02.02-97;
* Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий;
* Правила проведения государственной экологической экспертизы от 28 июня 2007 года №207-п;
* Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономии РК от 20 марта 2015 гола № 237;
* Приказ Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
* Приказ МООСРК №196-п от 29.08.2011 г. «Об утверждении Методических указаний расчёта выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов»;
* Приказом МООСРК от 8.04.2009 года №68-п «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду» утвержденная.

# РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

## 1.1. Данные о местоположении объекта

**Основным видом деятельности предприятия является:** Управление процессами перевозок грузов и пассажиров, регулирование движение поездов, обеспечивает эксплуатацию железной дороги и вспомогательных объектов.

Филиал АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» имеет промышленную площадку: Административное здание

**Место расположения площадки:** г. Алматы, Алмалиский район, пр. Назарбаева 127и граничит:

* с севера - ОАО «Транстлеком»;
* с востока - ул. Фурманова;
* с запада - Академия искусств;
* с юга - кафе «Сая».

Ближайшие жилые дома расположены с восточной и северной сторон на расстоянии более 60 м от границы участка.

Координаты расположения предприятия: 43°25′25,56″ С.Ш. 76°94′66,96″ В.Д.

**Метеорологические характеристики района**

|  |  |
| --- | --- |
| Метеорологические характеристики и коэффициенты, | |
| определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ | |
| в атмосфере города г. Алматы, Алматиснкая обл. | |
|  | |
| г. Алматы | |
| Hаименование характеристик | Величина |
|  |  |
| Коэффициент, зависящий от стратификации | 200 |
| атмосферы, А |  |
|  |  |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1.20 |
|  |  |
| Средняя максимальная температура наружного | 27.1 |
| воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С |  |
|  |  |
| Средняя температура наружного воздуха наибо- | -13.9 |
| лее холодного месяца (для котельных, работа- |  |
| ющих по отопительному графику), град С |  |
|  |  |
| Среднегодовая роза ветров, % |  |
|  |  |
| С | 21.0 |
| СВ | 9.0 |
| В | 7.0 |
| ЮВ | 23.0 |
| Ю | 16.0 |
| ЮЗ | 9.0 |
| З | 7.0 |
| СЗ | 8.0 |
|  |  |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 1.0 |
| Скорость ветра (по средним многолетним | 2.3 |
| данным), повторяемость превышения которой |  |
| составляет 5 %, м/с |  |
|  |  |

# РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

## 2.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения

Сотрудниками ТОО «Squadro Group» произвели инвентаризацию источников выбросов загрязняющих веществ.

На территории предприятия расположено 3 источника загрязнения атмосферного воздуха, источники неорганизованные, от которых выделяются загрязняющие вещества 5 наименований от стационарных источников, 5 наименований от передвижных источников.

## 2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основной вид деятельности - управление процессами перевозок грузов и пассажиров, регулирование движения поездов, обеспечение эксплуатации железной дороги и вспомогательных объектов.

На рассматриваемом участке расположены: административное здание и гараж для хранения собственного автотранспорта. Административное здание запроектировано в составе нескольких сблокированных многоэтажных зданий и предназначено для офисных помещений.

Численность персонала 835 человек, из них: ИТР 770 человек,обслуживающий персонал 65 человек.

На объекте ежегодно проводятся ремонтные работы с использованием сварочных электродов марки МР-3, расход которых составляет 100 кг/год и лакокрасочных материалов (эмаль марки ПФ-115 в количестве 1200 кг/год и растворитель Р650 – 600

Теплоснабжение - от городских сетей по договору с ТОО «Алматинские тепловые

Электроснабжение - от городских сетей по договору с ТОО «Алматыэнергосбыт».

**Сварочный аппарат *(Ист.№6001)***

Расход электрода МР-3 100 кг. Источник выделения является: Железо (II, III) оксиды, Марганец (IV) оксид, Фтористые газообразные соединения.

**Участок покраски *(Ист.№6002)***

Расход эмали ПФ-115 - 0.74 тонн. Источник выделения является: Ксилол, Уайт-спирит.

**Гараж *(Ист.№6003)***

Парковочные места расчитаны на 5 машино-мест.

В результате работы автотранспорта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид, Азота оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензин.

## 2.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Согласно инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ на предприятии «Центра диагностики пути» не имеется пылеочистное оборудование (циклон).

## 2.4. Оценка степени применяемой технологии

Применённое технологическое и техническое оборудование на рассматриваемом объекте соответствуют передовому научно-техническому уровню.

Используемое оборудование соответствует требованиям ГОСТ. Высоты дымовых

труб обеспечивают рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, емкости снабжены

дыхательными клапанами.

## 2.5. Перспектива развития

Строительство новых технологических линий и агрегатов в ближайшее время не планируется.

## 2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | Таблица 3.1 | | | |
| Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | | | | | | | | | | | | |
| на существующее положение от стационарных источников | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | | | |
| Код | Н а и м е н о в а н и е | ЭНК | ПДК | ПДК | ОБУВ | Класс | Выброс | Выброс | Значение | |
| загр. | вещества | мг/м3 | максим. | средне- | мг/м3 | опас- | вещества | вещества, | М/ЭНК | |
| веще- |  |  | разовая, | суточная, |  | ности | г/с | т/год |  | |
| ства |  |  | мг/м3 | мг/м3 |  |  |  |  |  | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в | 0.04 |  | 0.04 |  | 3 | 0.001357 | 0.000977 | 0.024425 | |
|  | пересчете на железо/ |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 0143 | Марганец и его соединения /в | 0.01 | 0.01 | 0.001 |  | 2 | 0.0002403 | 0.000173 | 0.0173 | |
|  | пересчете на марганца (IV) оксид/ |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения | 0.02 | 0.02 | 0.005 |  | 2 | 0.0000556 | 0.00004 | 0.002 | |
|  | (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | /в пересчете на фтор/ |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 0616 | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.2 | 0.2 | 0.2 |  | 3 | 0.0125 | 0.1665 | 0.8325 | |
| 2752 | Уайт-спирит | 1 |  | 1 | 1 |  | 0.0125 | 0.1665 | 0.1665 | |
|  | В С Е Г О: |  |  |  |  |  | 0.0266529 | 0.33419 | 1.042725 | |
| Примечания: 1. В колонке 10: "M" - выброс ЗВ,т/год; "ЭНК" - ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ПДКс.с. или (при отсутствии | | | | | | | | | | | |
| ПДКс.с.) ОБУВ; | | | | | | | | | | | |
| 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | Таблица 3.1 | | | |
| Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | | | | | | | | | | | | |
| на существующее положение от передвижных источников | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | | | |
| Код | Н а и м е н о в а н и е | ЭНК | ПДК | ПДК | ОБУВ | Класс | Выброс | Выброс | Значение | |
| загр. | вещества | мг/м3 | максим. | средне- | мг/м3 | опас- | вещества | вещества, | М/ЭНК | |
| веще- |  |  | разовая, | суточная, |  | ности | г/с | т/год |  | |
| ства |  |  | мг/м3 | мг/м3 |  |  |  |  |  | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.4 | 0.4 | 0.06 |  | 3 | 0.0000208 | 0.1746 | 0.4365 | |
| 0337 | Углерод оксид | 5 | 5 | 3 |  | 4 | 0.0143 | 98.8 | 19.76 | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в | 5 | 5 | 1.5 |  | 4 | 0.001594 | 11.15 | 2.23 | |
|  | пересчете на углерод/ |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2 | 0.2 | 0.04 |  | 2 | 0.000128 | 1.074 | 5.37 | |
| 0330 | Сера диоксид | 0.5 | 0.5 | 0.05 |  | 3 | 0.0000338 | 0.2884 | 0.5768 | |
|  | В С Е Г О: |  |  |  |  |  | 0.0160766 | 111.487 | 28.3733 | |
| Примечания: 1. В колонке 10: "M" - выброс ЗВ,т/год; "ЭНК" - ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ПДКс.с. или (при отсутствии | | | | | | | | | | | |
| ПДКс.с.) ОБУВ; | | | | | | | | | | | |
| 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) | | | | | | | | | | | |

## 2.7. Характеристика аварийных выбросов

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчёта экологических платежей, согласно пункту 4 в приложений к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2013 года№ 110-ө.

## 2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта НДВ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | | | | | | Таблица 3.2 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2022 год | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | Источники выделения | | Число | Hаименование | Hомер | Высо | Диа- | Параметры ГВС на выходе | | | Координаты источника на карте- | | | | |
| Про |  | загрязняющих веществ | | часов | источника выброса | ист. | та | метр | из трубы при максимально | | | схеме, м | | | | |
| изв | Цех |  | | рабо- | вредных веществ | выбро- | источ | устья | разовой нагрузке | | | точ.ист,/1конца | | 2-го конца | | |
| одс |  | Hаименование | Ко- | ты |  | са на | ника | трубы | Ск-ть м/с | Объемн.рас- | тем- | линейного источ | | линейного/дл., | | |
| тво |  |  | лич. | в |  | карте- | выбро |  | (Т=293.15 К, | ход,м3/с (Т= | пер. | /цен. пл. ист. | | шир. пл. ист. | | |
|  |  |  | шт. | году |  | схеме | сов,м | м | Р=101.3 кПа) | 293.15 К, Р=101.3 кПа) | смесиоС | Х1 | Y1 | Х2 | | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 |
| Административное здание | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001 |  | Сварочный | 1 |  | Неорганизованный | 6001 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | | 2 |
|  |  | аппарат |  |  | выброс |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 001 |  | Покрасочные | 1 |  | Неорганизованный | 6002 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | | 2 |
|  |  | работы |  |  | выброс |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 001 |  | Гараж | 1 |  | Неорганизованный | 6003 | 5 |  |  |  |  |  |  | 2 | | 2 |
|  |  |  |  |  | выброс |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | Таблица 3.2 | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2022 год | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  | Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | | | |
| Hо- | | Hаименование | | Вещество | Коэффи | Средне- | Код |  | Выброс загрязняющего вещества | | | | Год | |
| мер | | газоочистных | | по котор. | циент | эксплуат | ве- | Hаименование |  | | | | дос- | |
| ист. | | установок | | производ. | обеспечен | степень | ще- | вещества |  |  | |  | тиже | |
| выб- | | и мероприятия | | г-очистка | ности | очистки/ | ства |  | г/с | мг/м3 | | т/год | ния | |
| роса | | по сокращению | |  | газоочист | max.степ |  |  |  |  | |  | ПДВ | |
|  | | выбросов | |  | кой | очистки% |  |  |  |  | |  |  | |
| 7 | | 17 | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | 25 | 26 | |
|  | | | Административное здание | | | | | | | | | | | |
| 6001 | |  | |  |  |  | 0123 | Железо (II, III) | 0.001357 |  | | 0.000977 | 2022 | |
|  | |  | |  |  |  |  | оксиды /в пересчете |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | на железо/ |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | 0143 | Марганец и его | 0.0002403 |  | | 0.000173 | 2022 | |
|  | |  | |  |  |  |  | соединения /в |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | пересчете на марганца |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | (IV) оксид/ |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | 0342 | Фтористые | 0.0000556 |  | | 0.00004 | 2022 | |
|  | |  | |  |  |  |  | газообразные |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | соединения ( |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | Гидрофторид, Кремний |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | тетрафторид) /в |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | пересчете на фтор/ |  |  | |  |  | |
| 6002 | |  | |  |  |  | 0616 | Ксилол (смесь | 0.0125 |  | | 0.1665 | 2022 | |
|  | |  | |  |  |  |  | изомеров о-, м-, п-) |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | 2752 | Уайт-спирит | 0.0125 |  | | 0.1665 | 2022 | |
| 6003 | |  | |  |  |  | 0301 | Азот (IV) оксид ( | 0.000128 |  | | 1.074 |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | Азота диоксид) |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид ( | 0.0000208 |  | | 0.1746 |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | Азота оксид) |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  | 0330 | Сера диоксид | 0.0000338 |  | | 0.2884 |  | |
|  | |  | |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0.0143 |  | | 98.8 |  | |
|  | |  | |  |  |  | 2704 | Бензин (нефтяной, | 0.001594 |  | | 11.15 |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | малосернистый) /в |  |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  |  |  | пересчете на углерод/ |  |  | |  |  | |

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

Для разработки проекта допустимых выбросов применены данные инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ согласно п.4. приложения 1 к методике.

Время работы технологического оборудования, расхода топлива приняты из ежегодных статистических отчётов, сдаваемых заказчиком.

|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ»** |
| **Директор** |
| **Филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» по г. Алматы** |
|  |
| **«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.** |

### 2.9.1. Бланк инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | | | | | | | | | | |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | |
| 1. Источники выделения загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
| на 2022 год | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | |
|  | | Номер | Номер | Hаименование |  | Время работы | |  | Код ЗВ | Количество |
| Hаименование | | источ- | источ- | источника | Наименование | источника | | Наименование | (ПДК | загрязняющего |
| производства | | ника | ника | выделения | выпускаемой | выделения,час | | загрязняющего | или | вещества, |
| номер цеха, | | загряз | выде- | загрязняющих | продукции |  | | вещества | ОБУВ) | отходящего |
| участка и т.д. | | нения | ления | веществ |  | в | за | Код ЗВ | ства | от источника |
|  | | атм-ры |  |  |  | сутки | год |  |  | выделен,т/год |
| А | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| (001) | | 6001 | 1 | Сварочный аппарат | Сварка |  | 200 | Железо (II, III) оксиды /в | 0123 | 0.000977 |
| Административное | |  |  |  |  |  |  | пересчете на железо/ |  |  |
| здание | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Марганец и его соединения /в | 0143 | 0.000173 |
|  | |  |  |  |  |  |  | пересчете на марганца (IV) |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | оксид/ |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Фтористые газообразные | 0342 | 0.00004 |
|  | |  |  |  |  |  |  | соединения (Гидрофторид, |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Кремний тетрафторид) /в |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | пересчете на фтор/ |  |  |
| (001) | | 6002 | 1 | Покрасочные | Покраска |  | 3700 | Ксилол (смесь изомеров о-, | 0616 | 0.1665 |
| Административное | |  |  | работы |  |  |  | м-, п-) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | | | | | | | | | | |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | | |
| 1. Источники выделения загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
| на 2022 год | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | | |
|  | | Номер | Номер | Hаименование |  | Время работы | |  | Код ЗВ | Количество |
| Hаименование | | источ- | источ- | источника | Наименование | источника | | Наименование | (ПДК | загрязняющего |
| производства | | ника | ника | выделения | выпускаемой | выделения,час | | загрязняющего | или | вещества, |
| номер цеха, | | загряз | выде- | загрязняющих | продукции |  | | вещества | ОБУВ) | отходящего |
| участка и т.д. | | нения | ления | веществ |  | в | за | Код ЗВ | ства | от источника |
|  | | атм-ры |  |  |  | сутки | год |  |  | выделен,т/год |
| А | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| здание | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Уайт-спирит | 2752 | 0.1665 |
| (001) | | 6003 | 1 | Гараж | Гараж |  | 8760 | Азот (IV) оксид (Азота | 0301 | 1.074 |
| Административное | |  |  |  |  |  |  | диоксид) |  |  |
| здание | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Азот (II) оксид (Азота | 0304 | 0.1746 |
|  | |  |  |  |  |  |  | оксид) |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | Сера диоксид | 0330 | 0.2884 |
|  | |  |  |  |  |  |  | Углерод оксид | 0337 | 98.8 |
|  | |  |  |  |  |  |  | Бензин (нефтяной, | 2704 | 11.15 |
|  | |  |  |  |  |  |  | малосернистый) /в пересчете |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | на углерод/ |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | | | | | | | | | |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | | |
| 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха | | | | | | | | | |
| на 2022 год | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | |
|  | Параметры | | Параметры газовоздушной смеси | | |  |  | Количество загрязняющих | |
|  | источн.загрязнен. | | на выходе источника загрязнения | | |  |  | веществ, выбрасываемых | |
| № |  | |  | | |  |  | в атмосферу | |
| ИЗА | Высота | Диаметр, | Скорость | Объемный | Темпе- | Код ЗВ | Наименование ЗВ |  | |
|  | м | разм.сечен | м/с | расход, | ратура, | (ПДК,ОБУВ) |  | Максимальное, | Суммарное, |
|  |  | устья, м |  | м3/с | С |  |  | г/с | т/год |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7a | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Производство:001 - Административное здание | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6001 |  |  |  |  |  | 0123 | Железо (II, III) оксиды | 0.001357 | 0.000977 |
|  |  |  |  |  |  | 0143 | Марганец и его соединения | 0.0002403 | 0.000173 |
|  |  |  |  |  |  | 0342 | Фтористые газообразные | 0.0000556 | 0.00004 |
| 6002 |  |  |  |  |  | 0616 | Ксилол | 0.0125 | 0.1665 |
|  |  |  |  |  |  | 2752 | Уайт-спирит | 0.0125 | 0.1665 |
| 6003 | 5 |  |  |  |  | 0301 | Азота (IV) диоксид | 0.000128 | 1.074 |
|  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид | 0.0000208 | 0.1746 |
|  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид | 0.0000338 | 0.2884 |
|  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0.0143 | 98.8 |
|  |  |  |  |  |  | 2704 | Бензин | 0.001594 | 11.15 |
| Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*" - для ПДКc.c. | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | | | | | |
|  | | | | | |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | |
| 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО) | | | | | |
| на 2022 год | | | | | |
|  | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | |
| Номер | Наименование и тип | КПД аппаратов, % | | Код | Коэффициент |
| источника | пылегазоулавливающего |  | | загрязняющего | обеспеченности |
| выделения | оборудования | проектный | фактичес- | вещества по | K(1),% |
|  |  |  | кий | котор.проис- |  |
|  |  |  |  | ходит очистка |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует ! | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ | | | | | | | | |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | |
| 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация | | | | | | | | |
| в целом по предприятию, т/год | | | | | | | | |
| на 2022 год | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | |
| Код |  | Количество | В том числе | | Из поступивших на очистку | | | Всего |
| заг- | Н а и м е н о в а н и е | загрязняющих |  | |  | | | выброшено |
| ряз- | загрязняющего | веществ | выбрасыва- | поступает | выброшено | уловлено и обезврежено | | в |
| няющ | вещества | отходящих от | ется без | на | в |  | | атмосферу |
| веще |  | источников | очистки | очистку | атмосферу | фактически | из них ути- |  |
| ства |  | выделения |  |  |  |  | лизовано |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| В С Е Г О: | | 0.33419 | 0.33419 |  |  |  |  | 0.33419 |
|  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |
| т в е р д ы е | | 0.00115 | 0.00115 |  |  |  |  | 0.00115 |
|  | из них: |  |  |  |  |  |  |  |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в | 0.000977 | 0.000977 |  |  |  |  | 0.000977 |
|  | пересчете на железо/ |  |  |  |  |  |  |  |
| 0143 | Марганец и его соединения /в | 0.000173 | 0.000173 |  |  |  |  | 0.000173 |
|  | пересчете на марганца (IV) оксид/ |  |  |  |  |  |  |  |
| г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е | | 0.33304 | 0.33304 |  |  |  |  | 0.33304 |
|  | из них: |  |  |  |  |  |  |  |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения | 0.00004 | 0.00004 |  |  |  |  | 0.00004 |
|  | (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | /в пересчете на фтор/ |  |  |  |  |  |  |  |
| 0616 | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.1665 | 0.1665 |  |  |  |  | 0.1665 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.1665 | 0.1665 |  |  |  |  | 0.1665 |

# РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

## 3.1. Название использованной программы автоматизированного расчёта загрязнения атмосферы

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был осуществлен с помощью программного комплекса ЭРА v1.7 ООО НЛП «Логос-Плюс».

### 3.1.1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 110, Алматы

Объект N 0006,Вариант 1 АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП»

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный выброс

Источник выделения N 001,Сварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год , ***B =* 100**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX =* 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS =* 11.5**

в том числе:

***Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/***

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS =* 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***\_M\_ = GIS \* B / 10 ^ 6 =* 9.77 \* 100 / 10 ^ 6 = 0.000977**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***\_G\_ = GIS \* BMAX / 3600 =* 9.77 \* 0.5 / 3600 = 0.001357**

***Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/***

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS =* 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***\_M\_ = GIS \* B / 10 ^ 6 =* 1.73 \* 100 / 10 ^ 6 = 0.000173**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***\_G\_ = GIS \* BMAX / 3600 =* 1.73 \* 0.5 / 3600 = 0.0002403**

-----------------------------

Газы:

***Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/***

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS =* 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***\_M\_ = GIS \* B / 10 ^ 6 =* 0.4 \* 100 / 10 ^ 6 = 0.00004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***\_G\_ = GIS \* BMAX / 3600 =* 0.4 \* 0.5 / 3600 = 0.0000556**

ИТОГО:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код*** | ***Примесь*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ | 0.001357 | 0.000977 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ | 0.0002403 | 0.000173 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/ | 0.0000556 | 0.00004 |

Источник загрязнения N 6002,Неорганизованный выброс

Источник выделения N 001,Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , ***MS =* 0.74**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , ***MS1 =* 0.2**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , ***F2 =* 45**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI =* 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP =* 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***\_M\_ = MS \* F2 \* FPI \* DP \* 10 ^ -6 =* 0.74 \* 45 \* 50 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.1665**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***\_G\_ = MS1 \* F2 \* FPI \* DP / (3.6 \* 10 ^ 6) =* 0.2 \* 45 \* 50 \* 100 / (3.6 \* 10 ^ 6) = 0.0125**

***Примесь: 2752 Уайт-спирит***

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , ***FPI =* 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , ***DP =* 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , ***\_M\_ = MS \* F2 \* FPI \* DP \* 10 ^ -6 =* 0.74 \* 45 \* 50 \* 100 \* 10 ^ -6 = 0.1665**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , ***\_G\_ = MS1 \* F2 \* FPI \* DP / (3.6 \* 10 ^ 6) =* 0.2 \* 45 \* 50 \* 100 / (3.6 \* 10 ^ 6) = 0.0125**

Итого:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код*** | ***Примесь*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
| 0616 | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0125 | 0.1665 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0125 | 0.1665 |

Источник загрязнения N 6003,Неорганизованный выброс

Источник выделения N 001,Гараж

Список литературы:

1. 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

2. 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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

***Перечень транспортных средств***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Марка автомобиля*** | ***Марка топлива*** | ***Всего*** | ***Макс*** |
| ***\*\*\*Легковые автомобили\*\*\*\**** | | | |
| \*\*Легковые автомобили\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Неэтилированный бензин | 5 | 2 |
| ***ИТОГО : 5*** | | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Период хранения: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T =* 5.2**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN =* 365**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1 =* 2**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK =* 5**

Коэффициент выпуска (выезда) , ***A =* 2011**

Экологический контроль не проводится

Автомобиль оснащен каталитическим нейтрализатором

Тип нейтрализатора: 2-х компонентный с дополнительной подачей воздуха (окислительного типа)

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR =* 3**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX =* 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1 =* 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1 =* 0.13**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2 =* 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2 =* 0.13**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2 =* (0.01 + 0.13) / 2 = 0.07**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2 =* (0.01 + 0.13) / 2 = 0.07**

***Примесь: 0337 Углерод оксид***

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.1) , ***SV1 =* 1**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для пробеговых выбросов , (табл.3.2) , ***SV2 =* 0.2**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для выбросов на холостом ходу,(табл.3.3) , ***SV3 =* 0.2**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR =* 8.19**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML =* 3.834**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3) , ***MXX =* 0.9**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX =* 8.19 \* 3 + 3.834 \* 0.07 + 0.9 \* 1 = 25.74**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML \* L2 + MXX \* TX =* 3.834 \* 0.07 + 0.9 \* 1 = 1.168**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) =* 2011 \* (25.74 + 1.168) \* 5 \* 365 \* 10 ^ (-6) = 98.8**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 =* 25.74 \* 2 / 3600 = 0.0143**

***Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/***

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.1) , ***SV1 =* 1**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для пробеговых выбросов , (табл.3.2) , ***SV2 =* 0.3**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для выбросов на холостом ходу,(табл.3.3) , ***SV3 =* 0.3**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR =* 0.9**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML =* 0.675**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3) , ***MXX =* 0.12**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX =* 0.9 \* 3 + 0.675 \* 0.07 + 0.12 \* 1 = 2.87**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML \* L2 + MXX \* TX =* 0.675 \* 0.07 + 0.12 \* 1 = 0.1673**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) =* 2011 \* (2.87 + 0.1673) \* 5 \* 365 \* 10 ^ (-6) = 11.15**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 =* 2.87 \* 2 / 3600 = 0.001594**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для удельных выбросов при прогреве (табл.3.1) , ***SV1 =* 1**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для пробеговых выбросов , (табл.3.2) , ***SV2 =* 1**

Коэффициент снижения выброса при использовании каталитического нейтрализа-

тора для выбросов на холостом ходу,(табл.3.3) , ***SV3 =* 1**

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR =* 0.07**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML =* 0.4**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3) , ***MXX =* 0.05**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX =* 0.07 \* 3 + 0.4 \* 0.07 + 0.05 \* 1 = 0.288**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML \* L2 + MXX \* TX =* 0.4 \* 0.07 + 0.05 \* 1 = 0.078**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) =* 2011 \* (0.288 + 0.078) \* 5 \* 365 \* 10 ^ (-6) = 1.343**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 =* 0.288 \* 2 / 3600 = 0.00016**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

***Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)***

Валовый выброс, т/год , ***\_M\_ = 0.8 \* M =* 0.8 \* 1.343 = 1.074**

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 \* G =* 0.8 \* 0.00016 = 0.000128**

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

Валовый выброс, т/год , ***\_M\_ = 0.13 \* M =* 0.13 \* 1.343 = 0.1746**

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 \* G =* 0.13 \* 0.00016 = 0.0000208**

***Примесь: 0330 Сера диоксид***

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.1) , ***MPR =* 0.0144**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.2) , ***ML =* 0.081**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.3) , ***MXX =* 0.012**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR \* TPR + ML \* L1 + MXX \* TX =* 0.0144 \* 3 + 0.081 \* 0.07 + 0.012 \* 1 = 0.0609**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML \* L2 + MXX \* TX =* 0.081 \* 0.07 + 0.012 \* 1 = 0.01767**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A \* (M1 + M2) \* NK \* DN \* 10 ^ (-6) =* 2011 \* (0.0609 + 0.01767) \* 5 \* 365 \* 10 ^ (-6) = 0.2884**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) \* NK1 / 3600 =* 0.0609 \* 2 / 3600 = 0.0000338**

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)*** | | | | | | | | | | | | | |
| ***Dn,***  ***сут*** | ***Nk,***  ***шт*** | | ***A*** | | ***Nk1***  ***шт.*** | | ***L1,***  ***км*** | | ***L2,***  ***км*** | |  | | |
| 365 | 5 | | 2011 | | 2 | | 0.07 | | 0.07 | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| ***ЗВ*** | | ***Tpr***  ***мин*** | | ***Mpr,***  ***г/мин*** | | ***Tx,***  ***мин*** | | ***Mxx,***  ***г/мин*** | | ***Ml,***  ***г/км*** | | ***г/с*** | ***т/год*** |
| 0337 | | 3 | | 8.19 | | 1 | | 0.9 | | 3.834 | | 0.0143 | 98.8 |
| 2704 | | 3 | | 0.9 | | 1 | | 0.12 | | 0.675 | | 0.001594 | 11.15 |
| 0301 | | 3 | | 0.07 | | 1 | | 0.05 | | 0.4 | | 0.000128 | 1.074 |
| 0304 | | 3 | | 0.07 | | 1 | | 0.05 | | 0.4 | | 0.0000208 | 0.1746 |
| 0330 | | 3 | | 0.014 | | 1 | | 0.012 | | 0.081 | | 0.0000338 | 0.2884 |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код*** | ***Примесь*** | ***Выброс г/с*** | ***Выброс т/год*** |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.000128 | 1.074 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000208 | 0.1746 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0000338 | 0.2884 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0143 | 98.8 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0.001594 | 11.15 |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

## 3.2. Обоснования расчета максимальных приземных концентраций

При определении необходимости расчёта максимальных приземных концентраций предприятия установлено, что расчёт максимальных приземных концентраций с использованием программного комплекса УПРЗА «ЭРА» v.1.7 нецелесообразен, так как См <0.05 долей ПДК. Анализ результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, показал отсутствие на границе СЗЗ и селитебной зоны превышения нормативных значений ПДК населённых мест по всем ингредиентам. (см. табл. «Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам»).

Количество загрязняющих веществ обладающим эффектом суммации вредного действия приведены ниже в таблице 2.3:

Таблица групп суммаций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | |
| Таблица 2.3 | | |
| Таблица групп суммации на существующее положение | | |
|  | | |
|  | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | |
| Номер | Код |  |
| группы | загряз- | Наименование |
| сумма- | няющего | загрязняющего вещества |
| ции | вещества |  |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |
| 31 | 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) |
|  | 0330 | Сера диоксид |
|  |  |  |
| 35 | 0330 | Сера диоксид |
|  | 0342 | Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, |
|  |  | Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/ |

Эффект суммации - изменение вредного действия двух или более загрязняющих веществ при их совместном присутствии в атмосферном воздухе по сравнению с индивидуальным воздействием каждого вещества отдельно.

### 

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

|  |  |
| --- | --- |
| Метеорологические характеристики и коэффициенты, | |
| определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ | |
| в атмосфере города г. Алматы, Алматиснкая обл. | |
|  | |
| г. Алматы | |
| Hаименование характеристик | Величина |
|  |  |
| Коэффициент, зависящий от стратификации | 200 |
| атмосферы, А |  |
|  |  |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1.20 |
|  |  |
| Средняя максимальная температура наружного | 27.1 |
| воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С |  |
|  |  |
| Средняя температура наружного воздуха наибо- | -13.9 |
| лее холодного месяца (для котельных, работа- |  |
| ющих по отопительному графику), град С |  |
|  |  |
| Среднегодовая роза ветров, % |  |
|  |  |
| С | 21.0 |
| СВ | 9.0 |
| В | 7.0 |
| ЮВ | 23.0 |
| Ю | 16.0 |
| ЮЗ | 9.0 |
| З | 7.0 |
| СЗ | 8.0 |
|  |  |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с | 1.0 |
| Скорость ветра (по средним многолетним | 2.3 |
| данным), повторяемость превышения которой |  |
| составляет 5 %, м/с |  |
|  |  |

### 3.2.2. Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | |
| Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам | | | | | | | | |
| на существующее положение | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | |
| Код | Н а и м е н о в а н и е | ПДК | ПДК | ОБУВ | Выброс | Средневзве- | М/(ПДК\*Н) |  |
| загр. | вещества | максим. | средне- | ориентир. | вещества | шенная | для Н>10 | Примечание |
| веще- |  | разовая, | суточная, | безопасн. | г/с | высота, | М/ПДК |  |
| ства |  | мг/м3 | мг/м3 | УВ,мг/м3 |  | м | для Н<10 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды /в пересчете на |  | 0.04 |  | 0.001357 |  | 0.0034 | - |
|  | железо/ |  |  |  |  |  |  |  |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на | 0.01 | 0.001 |  | 0.0002403 |  | 0.024 | - |
|  | марганца (IV) оксид/ |  |  |  |  |  |  |  |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.4 | 0.06 |  | 0.0000208 | 5.0000 | 0.000052 | - |
| 0337 | Углерод оксид | 5 | 3 |  | 0.0143 | 5.0000 | 0.0029 | - |
| 0616 | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.2 |  |  | 0.0125 |  | 0.0625 | - |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) /в | 5 | 1.5 |  | 0.001594 | 5.0000 | 0.0003 | - |
|  | пересчете на углерод/ |  |  |  |  |  |  |  |
| 2752 | Уайт-спирит |  |  | 1 | 0.0125 |  | 0.0125 | - |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | | | | | |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2 | 0.04 |  | 0.000128 | 5.0000 | 0.0006 | - |
| 0330 | Сера диоксид | 0.5 | 0.05 |  | 0.0000338 | 5.0000 | 0.0000676 | - |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения | 0.02 | 0.005 |  | 0.0000556 |  | 0.0028 | - |
|  | (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в |  |  |  |  |  |  |  |
|  | пересчете на фтор/ |  |  |  |  |  |  |  |
| Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Cредневзвешенная высота ИЗА | | | | | | | | |
| по стандартной формуле: Сумма(Hi\*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/c | | | | | | | | |
| 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10\*ПДКс.с. | | | | | | | | |

## 3.3.Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО «Squadro Group».

Определения необходимости расчета максимальных приземных концентраций предприятия нецелесообразен, так как по всем ингредиентам загрязняющих веществ См < 0.05 долей ПДК.

## 3.4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На основании проведённого расчёта максимальных приземных концентрации выбросы загрязняющих веществ классифицировать как предельно допустимы, срок достижения нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу – 2022 год.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ**

**Без учета ненормируемых источников**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | Таблица 3.6 | |
| Hормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | |
|  | Но- | Hормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | |
|  | мер |  | | | | | | | |
| Производство | ис- | существующее положение | | Бессрочно с 2022 года | |  | | | год |
| цех, участок | точ- | на 2022 год | | или до изменения | | Н Д В | | | дос- |
|  | ника |  | | применяемых технологии | |  | | | тиже |
| Код и наименование | выб- | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | | ния |
| загрязняющего вещества | роса |  |  |  |  |  |  | | НДВ |
| 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 | | | | | | | | | |
| \*\*\*Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123) | | | | | | | | | |
| Административное | 6001 | 0.001357 | 0.000977 | 0.001357 | 0.000977 | 0.001357 | 0.000977 | | 2022 |
| здание |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| \*\*\*Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143) | | | | | | | | | |
| Административное | 6001 | 0.0002403 | 0.000173 | 0.0002403 | 0.000173 | 0.0002403 | 0.000173 | | 2022 |
| здание |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| \*\*\*Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342) | | | | | | | | | |
| Административное | 6001 | 0.0000556 | 0.00004 | 0.0000556 | 0.00004 | 0.0000556 | 0.00004 | | 2022 |
| здание |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| \*\*\*Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616) | | | | | | | | | |
| Административное | 6002 | 0.0125 | 0.1665 | 0.0125 | 0.1665 | 0.0125 | 0.1665 | | 2022 |
| здание |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| \*\*\*Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | | |
| Административное | 6002 | 0.0125 | 0.1665 | 0.0125 | 0.1665 | 0.0125 | 0.1665 | | 2022 |
| здание |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| Всего по предприятию: | | 0.0266529 | 0.33419 | 0.0266529 | 0.33419 | 0.0266529 | 0.33419 | |  |

## 3.5. Платежи за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу

Плата за эмиссии было принято в соответствии со [статьей 101](http://online.zakon.kz/Document/?link_id=1000571410" \o "Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III \«Экологический кодекс Республики Казахстан\» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.04.2016 г.) Статья 101. Плата за эмиссии в окружающую среду" \t "_parent) Экологического Кодекса Республики Казахстан и [статьей](http://online.zakon.kz/Document/?link_id=1000933486" \o "Кодекс Республики Казахстан от 10 декабря 2008 года № 99-IV \«О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)\» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.04.2016 г.)" \t "_parent) 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый Кодекс – далее НК).

Плата за эмиссии в окружающую среду от передвижных источников осуществляется согласно гл. 71. ст. 495 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (НК).

Расчёты по платежам за эмисси ЗВ проводится на основе «Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду» утверждённым Приказом МООСРК от 8.04.2009 года №68-п.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду от стационарных источников указаны в ст. 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (НК).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды загрязняющих веществ | Ставки платы за 1 тонну ([МРП](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1026672)) | Ставки платы за 1 килограмм ([МРП](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1026672)) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Окислы серы | 20 | - |
| 2. | Окислы азота | 20 | - |
| 3. | Пыль и зола | 10 | - |
| 4. | Свинец и его соединения | 3986 | - |
| 5. | Сероводород | 124 | - |
| 6. | Фенолы | 332 | - |
| 7. | Углеводороды | 0,32 | - |
| 8. | Формальдегид | 332 | - |
| 9. | Окислы углерода | 0,32 | - |
| 10. | Метан | 0,02 | - |
| 11. | Сажа | 24 | - |
| 12. | Окислы железа | 30 | - |
| 13. | Аммиак | 24 | - |
| 14. | Хром шестивалентный | 798 | - |
| 15. | Окислы меди | 598 | - |
| 16. | Бенз(а)пирен |  | 996,6 |

### 3.5.1. Расчёт платежей за эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников

Расчёт платы за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

Ciвыб = Нiвыб \* ΣМiвыб \* МРП

где:

Ciвыб – плата за эмиссии i-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

Нiвыб – ставка платы за эмиссии i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонн);

ΣМiвыб – суммарная масса всех разновидностей i-го загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчётный период (тонн).

## 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расчет нормативных платежей за выбросы загрязняющих веществ** | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование вещества | Выброс вещества, т/год | Ставки платы за 1 тонну (МРП) | МРП (на состояние 2022 г.), ₸ | Сумма платежей, ₸ |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды | 0.000977 | 30 | 3 180 | 93.21 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.000173 | 20 | 3 180 | 11.00 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения | 0.00004 | 20 | 3 180 | 2.54 |
| 0616 | Ксилол | 0.1665 | 0.32 | 3 180 | 169.43 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.1665 | 0.32 | 3 180 | 169.43 |
| **Итого: 446 тенге.** | | | | | |

## 3.6. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;

1. развивающий производственный экологический контроль;
2. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;

8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с приказом МООСРК № 162-п от 12.07.2013 г. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;

- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

## Мероприятия по снижению уровня шума и вибрации

Шум (звук), инфразвуки, ультразвук по своей физической сущности являются акустическими колебаниями, то есть волнообразно распространяющимися колебаниями плотности упругих сред, в том числе воздуха.

Акустические колебания, лежащие в зоне 16 Гц - 20 кГц, воспринимаются человеком с нормальным слухом как звук и называются звуковыми. Акустические колебания с частотой менее 16 Гц не воспринимается ухом человека и называются инфразвуком, выше 20 кГЦ – ультразвуком.

С физиологических позиций звук – это ощущение, возникающее в ухе человека в результате изменения давления.

По своей физической сущности шум – это звук. С гигиенической точки зрения шумом является любой нежелательный для человека звук.

Основными характеристиками звуковых волн являются их частота, длина волны, интенсивность, скорость распространения.

Ухо человека может воспринимать и анализировать звуки в широком диапазоне частот и интенсивностей. Границы частотного восприятия существенно зависят от возраста человека и состояния органа слуха. У лиц среднего и пожилого возраста верхняя граница слышимой области понижается до 12-10 кГц.

Область слышимых звуков ограничена двумя кривыми: нижняя кривая определяет порог слышимости, то есть силу едва слышимых звуков различной частоты, верхняя – порог болевых ощущений, то есть такую силу звука, при которой нормальное слуховое ощущение переходит в болезненное раздражение органа слуха.

Болевым порогом принято считать звук интенсивностью 140 Дб.

Среди многочисленных проявлений неблагоприятного воздействия шума на организм можно выделить снижение разборчивости речи. Неприятные ощущения, развитие утомления, снижение производительности труда и, наконец, появление шумовой патологии.

Среди многообразных проявлений шумовой патологии ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирующее снижение слуха.

Для снижения шума в производственных помещениях применяются различные методы коллективной защиты:

- уменьшение уровня шума в источнике его возникновения;

- рациональное размещение оборудования;

- борьба с шумом на путях его распространения;

- изменение направленности излучения шума;

- использование средств звукоизоляции и звукопоглощения;

- установка глушителей шума;

- акустическая обработка поверхностей помещения.

Наиболее эффективным средством является борьба с шумом в источнике его возникновения. Шум механизмов возникает вследствие упругих колебаний как всего механизма, так и отдельных его деталей.

Причины возникновения шума – механические, аэродинамические и электрические явления, определяемые конструктивными и технологическими особенностями оборудования, а также условиями эксплуатации. В связи с этим различают шумы механического, гидродинамического, аэродинамического и электрического происхождения.

Для уменьшения механического шума необходимо своевременно проводить ремонт оборудования, заменять ударные процессы на безударные, шире использовать принудительное смазывание трущихся поверхностей, применять балансировку вращающихся частей.

Значительное снижение шума достигается при замене подшипников качения на подшипники скольжения, зубчатых и цепных передач клиноременными и зубчатоременными передачами, металлических деталей деталями из пластмасс.

Снижения аэродинамического шума можно добиться уменьшением скорости газового потока, улучшением аэродинамики конструкции, звукоизоляции и установки глушителей.

Электромагнитные шумы снижают конструктивными изменениями в электрических машинах.

Широкое распространение получили методы снижения шума на пути его распространения посредством установки звукоизолирующих и звукопоглощающих преград в виде экранов, перегородок, кабин и др.

Степень вредности и опасности условий труда при действии виброакустических факторов устанавливается с учетом их временных характеристик (постоянный, непостоянный шум, вибрация и т.д.).

Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах установлены с учётом тяжести и напряжённости трудовой деятельности (согласно приложения 6 к СанПиН № 168 от 25.01.2012 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населённых пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»).

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к развитию преждевременного утомления, росту заболеваемости.

Вибрация - это механическое колебательное движение системы с упругими связями.

В комплексе мероприятий важная роль отводится разработке и внедрению научно обоснованных режимов труда и отдыха. Например, суммарное время контакта с вибрацией не должно превышать 3/3 продолжительности рабочей смены, рекомендуется устанавливать 2 регламентируемых перерыва для активного отдыха, проведение физиопрофилактических процедур, производственной гимнастики по специальному комплексу.

Снижение неблагоприятного действия вибрации ручных механизированных инструментов на оператора достигается путём технических решений:

- уменьшением интенсивности вибрации непосредственно в источнике (за счёт конструктивных усовершенствований),

- средствами внешней ветрозащиты, которые представляют собой упругодемпфирующие материалы и устройства, размещённые между источником вибрации и руками человека - оператора.

В соответствии с ГОСТ 12.1.012-90 «Вибрационная безопасность» объект относится к следующей категория вибрации по санитарным нормам и критериям оценки – 3, тип «а».

Санитарные нормы спектральных показателей вибрационной нагрузки на оператора. Общая вибрация, категория 3, тип «в».

|  |  |
| --- | --- |
| Среднегеометрическая частота полос, Гц | Нормативное значение в направлениях X0 , Y0 , дБ |
| 2,0 | 91 |
| 4,0 | 82 |
| 8,0 | 75 |
| 16,0 | 75 |
| 31,5 | 75 |
| 63,0 | 75 |

Вибрация на объекте незначительна и соответствует нормам.

Эффект воздействия электромагнитного поля на биологический объект принято оценивать количеством электромагнитной энергии, поглощаемой этим объектом, при нахождении его в поле. На объекте расположено 3 единицы дизельных электрогенераторов с частотой работы 50Гц, данное оборудование используется кратковременно, т.е. включаются в работу при перебоях подачи электроэнергии от основного источников электроснабжения.

Оценка воздействия магнитных полей на человека производится на основе двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия определяется напряжённостью (Н) единица измерения напряжённости – Ампер на метр (А/м). Длительность импульса магнитного поля определяется в секундах (с).

Предельно-допустимые величины магнитных полей определяются в соответствии с ГН № 1.02.023-94 и составляют (амплитудные значения):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Время пребывания (час) | Напряжённость магнитного поля, А/м | | |
| Не прерывистые и прерывистые МП с длительностью импульса > 0,02 с | Прерывистые МП с длительностью импульса < 60 с и > 1 с | Прерывистые МП с длительностью импульса > 0,02 с и < 1 с |
| <1 | 6000 | 8000 | 10000 |
| 2 | 4900 | 6900 | 8900 |
| 4 | 3200 | 5200 | 7200 |
| 8 | 1400 | 3400 | 5400 |

Максимальное напряжение в электросети не превышает 220 В (вольт). Все электрооборудование имеет защиту от электромагнитного излучения. Учитывая, что основные источники электромагнитного излучения используются - кратковременно, а также минимальное время нахождения работника в близи источника, можно сделать вывод что данное излучение незначительно и соответствует нормам.

Защита от вредного воздействия электрического поля обеспечивается соблюдением допустимого уровня напряжённости, регламентируемого санитарными нормами и правилами РК № 3.01.036-97 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».

## 3.8. Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходной технологии

Обоснование возможности достижения нормативов предельно допустимых выбросов с учётом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объёма производства не предусматривается.

## 3.9. Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Приложению 2 к [Экологическому кодексу](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39768520) Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятие относится к II категории опасности.

### 3.9.1. Данные о численности населения, проживающего в санитарно-защитной зоне и на территории, подлежащей включения в санитарно-защитную зону.

На границе санитарно-защитной зоны и на территории предприятия, жилые дома, зоны отдыха (территории и заповедников, музеев, памятников архитектуры),санаториев, домов отдыха отсутствуют.

### 3.9.2. Озеленение санитарно-защитной зоны

Согласно ст. 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237 предусматривает максимальное озеленение СЗЗ для предприятий IV, V классов - не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса - не менее 50 %, для предприятий, имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

# РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчётами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторые особо опасные условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия.

В периоды НМУ предприятие должно:

* Запретить работу технологического оборудования на форсированном режиме.
* Рассредоточить во времени работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном рабочем процессе,
* Усилить контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами,
* Проверить соответствие технологического режима работы оборудования и других производственных мощностей регламенту производства,

В период НМУ контрольвыбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется службами предприятия. Ответственность возлагается на штат главного инженера.

## 4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Для защиты и охраны окружающей среды от вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу следующее:

* + - * снижение нагрузки вплоть до полного отключения
      * Рассредоточить во времени работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном рабочем процессе,
      * Усилить контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами,
      * Проверить соответствие технологического режима работы оборудования и других производственных мощностей регламенту производства.

# РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль над соблюдением нормативов НДВ будет осуществляться региональным и областным управлением экологии.

Постами контроля являются места отбора проб, пылевыделения от технологического оборудования. Все эти места замера на пылегазовыделение согласовываются с экологическими службами.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на промышленной площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию по приказу предприятия.

В соответствии с данными результатов рассеивания вредных веществ в атмосферу целесообразно проводить замеры пыли в тех местах СЗЗ, где наблюдается наиболее интенсивный поток вредных веществ. Места выбора постов наблюдения должны быть согласованы с Областным управлением экологии и природных ресурсов.

.

|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ»** |
| **Директор** |
| **Филиала АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» по г. Алматы** |
|  |
| **«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.** |

## План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

## 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | Таблица 3.10 | |
| П л а н - г р а ф и к | | | | | | | | | |
| контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ нa источниках выбросов и на контрольных точках (постax) | | | | | | | | | |
| на существующее положение | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | |
| N исто |  |  |  | Периодич | Норматив | |  | |  |
| чника, | Производство, | Контролируемое | Периоди | ность | выбросов НДВ | | Кем | | Методика |
| N конт | цех, участок. | вещество | чность | контроля |  | | осуществляет | | проведения |
| роль- | /Координаты |  | контро- | в перио- |  |  | ся контроль | | контроля |
| ной | контрольной |  | ля | ды НМУ | г/с | мг/м3 |  | |  |
| точки | точки |  |  | раз/сутк |  |  |  | |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| 6001 | Административное | Железо (II, III) оксиды /в | 1раз/кв |  | 0.001357 |  | Аккред. лаб. | | 4017 |
|  | здание | пересчете на железо/ |  |  |  |  |  | |  |
|  |  | Марганец и его соединения /в | 1раз/кв |  | 0.0002403 |  | Аккред. лаб. | | 4017 |
|  |  | пересчете на марганца (IV) оксид/ |  |  |  |  |  | |  |
|  |  | Фтористые газообразные соединения | 1раз/кв |  | 0.0000556 |  | Аккред. лаб. | | 4001 |
|  |  | (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) |  |  |  |  |  | |  |
|  |  | /в пересчете на фтор/ |  |  |  |  |  | |  |
| 6002 | Административное | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 1раз/кв |  | 0.0125 |  | Аккред. лаб. | | 4012 |
|  | здание |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  | Уайт-спирит | 1раз/кв |  | 0.0125 |  | Аккред. лаб. | | 4013 |
| ЭРА v1.7 ТОО "Squadro Group" | | | | | | | | Таблица 3.10 | |
| П л а н - г р а ф и к | | | | | | | | | |
| контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ нa источниках выбросов и на контрольных точках (постax) | | | | | | | | | |
| на существующее положение | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Алматы, АО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Алматинское отделение ГП» | | | | | | | | | |
| N исто |  |  |  | Периодич | Норматив | |  | |  |
| чника, | Производство, | Контролируемое | Периоди | ность | выбросов НДВ | | Кем | | Методика |
| N конт | цех, участок. | вещество | чность | контроля |  | | осуществляет | | проведения |
| роль- | /Координаты |  | контро- | в перио- |  |  | ся контроль | | контроля |
| ной | контрольной |  | ля | ды НМУ | г/с | мг/м3 |  | |  |
| точки | точки |  |  | раз/сутк |  |  |  | |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| ПРИМЕЧАНИЕ: | | | | | | | | | |
| 4001 - МВИ массовой концентрации фтористого водорода в промышленных выбросах (потенциометрический метод) (МВИ №ПрВ 2000/2).АО | | | | | | | | | |
| "ВАМИ-НАУКА" | | | | | | | | | |
| 4012 - Методика газохроматографического измерения концентрации бензола, толуола, ксилолов и стирола в промышленных выбросах с | | | | | | | | | |
| использованием универсального одноразового пробоотборника (ПНД Ф 13.1.7-97)\*.НИИ Атмосфера | | | | | | | | | |
| 4013 - Методика хроматографического измерения концентрации бензина, уайт-спирита и сольвента в промышленных выбросах с | | | | | | | | | |
| использованием универсального одноразового пробоотборника (ПНД Ф 13.1.8-97)\*.НИИ Атмосфера | | | | | | | | | |
| 4017 - Методика определения массовой концентрации металлов в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах атомно- | | | | | | | | | |
| абсорбционным методом (определяются аэрозоли).РНЦ "Прикладная химия" | | | | | | | | | |

## Составление План – графика контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны нецелесообразно, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ( Выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не целесообразно, при расстоянии от границы объекта в 2 раза и более превышающем нормативную (минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий).

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

**Кодексы Республики Казахстан:**

Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) *(с*[*изменениями и дополнениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34771121)*по состоянию на 10.01.2020 г.)*

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

**Законы Республики Казахстан:**

Закон Республики Казахстан «О республиканском бюджете»

**Нормативные постановления Правительства Республики Казахстан:**

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №202Об утверждении критериев оценки экологической обстановки территорий

*(с*[*изменениями и дополнениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34783204)*от 07.12.2017 г.)*

Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2007 года N 535 «Об утверждении Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды»*(с*[*изменениями и дополнениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=2042116)*по состоянию на 21.06.2016 г.)*

**Нормативные правовые приказы министров Республики Казахстан и иных руководителей центральных государственных органов:**

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115. Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения *(с*[*изменениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=37474979)*от 22.08.2016 г.).*

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 февраля 2015 года № 100. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы*(с**[изменениями и дополнениями](http://continent-online.com/Document/?doc_id=35884631" \o "Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 февраля 2015 года № 100 \«Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы\» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2018 г.)" \t "_parent) по состоянию на 28.08.2018 г.).*

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174. Об утверждении Санитарных правил«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения»;

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, эксплуатации, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года. Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний*(с*[*изменениями и дополнениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30106345)*по состоянию на 08.09.2017 г.)*

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды*(с*[*изменениями и дополнениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31676522)*по состоянию на 29.11.2010 г.)*

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду *(с*[*изменениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31200853)*по состоянию на 17.06.2016 г.)*

**Инструктивно - методические документы:**

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-пОб утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду

*(с*[*изменениями*](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=31200853)*по состоянию на 17.06.2016 г.)*

**Конвенций:**

Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды [Орхусская конвенция] Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Орхус, Дания 23 - 25 июня 1998 года

**Информационно-аналитические данные:**

<http://egov.kz/> **- Электронное правительство Республики Казахстан;**

<http://economy.gov.kz/> **- Официальный интернет-ресурс Министерства национальной экономики Республики Казахстан;**

<http://www.mid.gov.kz/ru> **- Официальный интернет-ресурс Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан;**

<http://energo.gov.kz/> - **Официальный интернет-ресурс Министерство энергетики Республики Казахстан;**

<http://mgov.kz/> - **Официальный интернет-ресурс Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;**

<http://www.minfin.gov.kz/> - **Официальный интернет-ресурс Министерства финансов Республики Казахстан;**

<http://www.adilet.gov.kz/ru> - **Официальный интернет-ресурс Министерство юстиции Республики Казахстан;**

[www.kazhydromet.kz/](http://www.kazhydromet.kz/)**– Официальный сайт**РГП «Казгидромет»**;**

<http://online.zakon.kz/> – Ииформационная система «Параграф»;

<http://adilet.zan.kz/> - Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «*Әділет*». РГП на ПХВ Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан;

## 

# 

# ПРИЛОЖЕНИЯ

***Исходные данные***

**Сварочный аппарат *(Ист.№6001)***

Расход электрода МР-3 100 кг. Источник выделения является: Железо (II, III) оксиды, Марганец (IV) оксид, Фтористые газообразные соединения.

**Участок покраски *(Ист.№6002)***

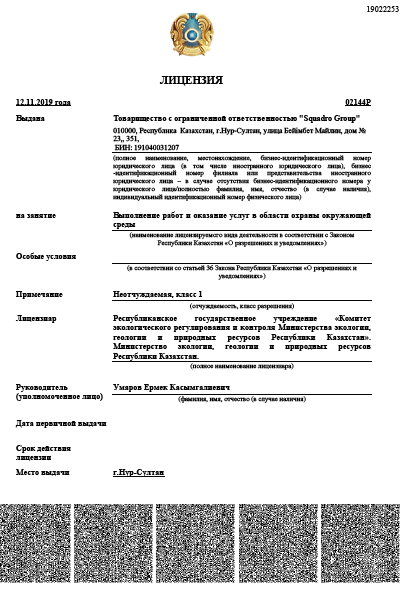
Расход эмали ПФ-115 - 0.74 тонн. Источник выделения является: Ксилол, Уайт-спирит.

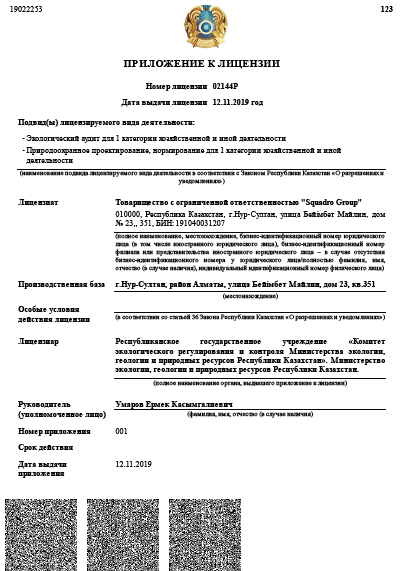
**Гараж *(Ист.№6003)***

Парковочные места расчитаны на 5 машино-мест.

В результате работы автотранспорта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид, Азота оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензин.

# ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

****

****