

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «EMC Agro»



**Раздел «Охрана окружающей среде» к рабочему проекту
"Строительство до 200 000 голов товарного стада в год.
(СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о
Тайыншинского района СКО.**

г. Петропавловск, 2022

АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте раздел ООС.

Охрана окружающей природной среды при строительстве предприятия, заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого предприятия на окружающую природную среду.

Раздел «Охрана окружающей среду» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

состоит из следующих подразделов:

- «Охрана атмосферного воздуха от загрязнения»;
- «Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения»;
- «Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, охрана растительного и животного мира».

В результате инвентаризации установлено:

- на период строительства установлен 17 неорганизованного источника загрязнения атмосферы – площадка строительства;

На период строительства предприятия от установленных источников в атмосферу будет выбрасываться:

- Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
- Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)
- Азота (IV) диоксид (4)
- Азот (II) оксид (6)
- Углерод оксид (594)
- Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
- Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)
- Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
- Метилбензол (353)
- Хлорэтилен (656)
- Бутан-1-ол (102)
- Этан-1,2-диол (1473*)
- 2-(2-Этоксипропанол)этанол (1529*)
- Бутилацетат (110)
- Пропан-2-он (478)
- Циклогексанон (664)
- Сольвент нефтяной (1169*)
- Уайт-спирит (1316*)
- Углеводороды предельные C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (592)
- Взвешенные вещества
- Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
- Пыль абразивная (1046*)

Валовый выброс предприятия составит:

- на период строительства **45.195058233 т/год;**

На период эксплуатации предприятия от установленных источников в атмосферу будет выбрасываться:

- Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
- Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)
- Азота (IV) диоксид (4)
- Аммиак (32)
- Азот (II) оксид (6)
- Серная кислота (517)
- Сероводород (Дигидросульфид) (518)
- Углерод оксид (584)
- Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
- Бутан (99)
- Метан (727*)
- Хлорэтилен (646)
- Метанол (338)
- Гидроксibenзол (155)
- Этилформиат (1486*)
- Пропаналь (465)
- Гексановая кислота (137)
- Диметилсульфид (227)
- Метантиол (339)
- Метиламин (341)
- Взвешенные вещества
- Пыль комбикормовая (1044*)
- Пыль меховая (1050*)
- Пыль древесная (1039*)

Валовый выброс предприятия на период эксплуатации составляет: **158.36445811 т/год.**

ООС разрабатывается на основании утвержденных технико-экономических обоснований (технико-экономических расчетов строительства), в соответствии с требованиями территориальных комплексных схем охраны природы, территориальных и бассейновых схем комплексного использования охраны водных ресурсов, схем охраны вод малых рек, а также на основании материалов инженерных изысканий, выполненных на стадии проекта (рабочего проекта), схем и проектов районной планировки.

СОДЕРЖАНИЕ

2	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха:	
2.1	. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.....	10
2.2	. Характеристика современного состояния воздушной среды	10
2.2	. Природные условия.....	16
2.2.1	Физико-географическое положение и климат.....	16
2.2.2	Рельеф.....	16
2.2.3	Климатические и метеорологические характеристики.....	16
2.2.4	Геологические особенности.....	20
2.2.5	Флора и растительный покров территории.....	20
2.2.6	Животный мир.....	22
2.2.7	Гидрографическая характеристика территории.....	24
2.3	. Радиационная обстановка.....	25
2.4	. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности.....	25
3	. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА РЕГИОНА.....	16
4	. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.....	25
4.1	Архитектурно-планировочное решение.....	25
4.2	Конструктивное решение.....	26
5	. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	27
5.1	. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.....	28
5.1.1	Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха.....	28
5.1.2	Карта-схема и ситуационная карта-схема предприятия	29
5.1.3	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	30
5.1.4	Характеристика пылеулавливающего оборудования.....	31
5.1.5	Сведения о залповых и аварийных выбросах.....	31
5.1.6	Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	33
5.1.7	Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	34
5.1.8	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ.....	99
5.1.9	Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов.....	99
5.1.10	. Расчет платежей за загрязнение окружающей среды.....	113
5.1.11	Критерии оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха и механизм определения категории опасности предприятия.....	113
5.1.12	. Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.....	114
5.2	. ВОДНАЯ СРЕДА.....	115
5.2.1	. Охрана водоемов и подземных вод от загрязнения.....	115
5.2.2	. Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод.....	118
5.3	. НЕДРА	118
5.3.1	. Оценка воздействия на недра.....	118
5.4	. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	120
5.4.1	. Характеристика отходов.....	120
5.5	. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	13
	<i>0</i> Воздействие на радиозоологическую обстановку в районе работ.....	133
5.6	. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	133
5.6.1	. Оценка воздействия на почвенный покров и растительность.....	133
5.7	. ЖИВОТНЫЙ МИР.....	134
5.7.1	. Воздействия на животный мир.....	134

5.8. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.....	136
5.8.1. Воздействия на социально-экономическую среду.....	136
5.9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....	137
5.9.1. Оценка экологического риска.....	137
6. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ.....	142
6.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	142
6.2. Мероприятия по охране водных ресурсов.....	142
6.3. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и подземных вод.....	143
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ.....	144
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	148
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1 Исходные данные	
Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия	
Приложение 3 Карта-схема предприятия	
Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование	
Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
Приложение 6 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ	
Приложение 7 Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	
Приложение 8 Протокол общественных слушаний	

1. ВВЕДЕНИЕ

Раздел ООС выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. ООС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Основная цель раздела ООС - оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения. В соответствии с вышеизложенным, можно выделить основные цели ООС:

- изучение доступной фондовой и изданной литературы по состоянию компонентов окружающей среды в районе проведения работ, обобщение и анализ собранных данных, выявление динамики современных природных процессов и компенсаторных возможностей компонентов ОС переносить техногенные воздействия различных видов и интенсивности;
- разработка предложений по нормативам выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферу источниками при реализации проекта;
- оценка воздействия на окружающую среду по компонентам и комплексной оценке.

В ООС определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

Разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.07 года (с изменениями и дополнениями).

Для разработки раздела были использованы:

Рабочий проект "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО;

- пояснительная записка;
- Другие исходные данные, представленные заказчиком.

Разработчик проекта:

ТОО «СЕВЭКОСФЕРА» лицензия №00970Р от 08.06.2007 г. Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Жамбыла 174-24.

Тел./факс: +7 (7152) 46-77-56.

Заказчик:

ТОО «ЕМС Agro» Тел:87153644036

РК, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о, промышленная зона Чермошнянка, здание 1

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Общие сведения

Проектом предусмотрена строительства до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200).

Проектируемый участок расположен в СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка.

Ближайший водный объект (река Ишим) находится на расстоянии более 3,30 км.

Рабочий проект «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год.(СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянского с/о Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» разработан с целью увеличения мощности существующей свинофермы до 200 000 голов товарного стада в год.

В административном отношении территория строительства расположена в с.Новоивановка, в промышленной зоне, что находится в пяти км северо-западнее г. Тайынша.

Город Тайынша расположен в 70 км к северо-востоку от г. Кокшетау и связан с ним автодорогой с асфальтовым покрытием.

Расстояние до проектируемого расширения СВК200 составляет - 1000 м от с.Новоивановка.

Участок под расширение СВК 200 находится в непосредственной близости от существующей фермы СФ100 (50 000-100 000 голов товарного стада в год).

Согласно геологического отчета по двум площадкам расширения за №90 - Площадка СВК200-СФ100А-ФДО и отчет за №89 Площадка СВК200-СФ100Б-РПД.

Согласно этих отчетов территория участков выделяемых под расширение расположена вне зоны развития сейсмической деятельности.

Представляет собой равнину с небольшим уклоном на северо-запад. Преобладающие ветра Юго-Западные.

Объекты строительства - производственные корпуса, лагуны-расположены с подветренной стороны, что препятствует распространению запахов на ближайший жилой сектор с.Новоивановка.

Территория расширения состоит из двух площадок, которые достраиваются через переходные галереи к существующим корпусам СФ100.

Генеральный план обеих площадок решается с учетом направлений господствующих ветров, отступов и расстояний согласно действующих норм РК по противопожарным, санитарно-эпидемиологическим и технологическим требованиям.

Площадь территории проектируемого строительства комплекса для выращивания свиней составляет **115,8296 га.**

Жилые зоны, особо охраняемые природные территории, памятники архитектуры и культурного наследия, курортные зоны и зоны отдыха в границах комплекса и его санитарно- защитной зоны отсутствуют.

Начало строительства и выполнение строительно-монтажных работ запланировано на 24 месяца.

- Срок начала строительства – 2-й квартал 2022 года.

- Срок окончания строительства – 2-й квартал, сентябрь, 2024 года.

- Ввод в эксплуатацию СВК200 – 3-й квартал 2024 г.

На период эксплуатации.

Предприятие представлено 2 промплощадками, на территории которых, расположены 3 производственных площадки.

Промплощадка №1. Маточная ферма - расположена к северу от с. Новоивановка на расстоянии около 1026 м, к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 5500 м.

Ферма дорастивания и откорма - расположена на северо-восток отс. Новоивановка на расстояние более 1218 м к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 4500 м.

Промплощадка №2. Станция искусственного осеменения (СИО) - расположена на юго-запад от с. Новоивановка на расстоянии более 3100м, к западу от г. Тайынша на расстоянии около 4 км.

Отопление административных площадей, находящихся на балансе организации, в зимний период - автономное, осуществляется посредством тепловых батарей и электрических обогревателей. Отопление производственных корпусов (здания свиноферм) осуществляется газовыми конвекторами «JetMaster», котлами на газе «Kiturami». В связи с условиями выращивания принята следующая структура Свинокомплекса.

Площадка маточника (Промплощадка №1) - состоит из 4-х производственных зданий. В соответствии с отраслевыми нормативными показателями территория фермы разделена на зоны.

Все зоны связаны между собой внутри площадной сетью дорог и коммуникаций. Основными зданиями при этом являются корпуса для содержания свиней.

Спецификация технологических решений, с учетом принятой (BigDutchman), предполагает нижеследующие особенности содержания:

Свиноматки содержатся на 4 фермах: осеменения, ожидания, опороса и ремсвинок. Ферма осеменения. Секция для ремсвинок (3 недели интеграция в стадо 3 недели осеменение), свиноматки после отъема и бракованные свиноматки (прохолост, после аборта и т.д.). На участке свиноматки/ремсвинки содержатся группами. Мокрое кормление. Станки для хряков расположены между станками для свиноматок в целях стимуляции охоты.

Содержание ремсвинок/свиноматок в станках во время этого периода облегчает процесс кормления, а также процесс выявления охоты у ремсвинок/свиноматок.

На участке непосредственного осеменения свиноматки содержатся в индивидуальных станках. Через 5 недель проводят тест на супоросность и свиноматок переводят на ферму ожидания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 5 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 5 воздухонагревателя Jet-MasterGP40-АСУработающих на сжиженном газе. Расход газа – 52 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма ожидания. На данном участке свиноматки находятся в индивидуальных станках. Эта система содержания позволяет обеспечить лучшее обслуживание свиноматок и позволяет животным избежать дополнительных стрессов во время данного периода.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 8 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления зданий поздней супоросости предусмотрены 6 воздухонагревателя Jet-MasterGP70-ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 27 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 5 секций по 96 станка, заселяется по 1 секции в неделю, то есть свиноматки находятся на участке опороса 5 недель, отъем поросят производится в возрасте 4 недели. Для промывки, дезинфекции и включения следующей группы свиноматок требуется одна неделя.

Поросята с большим весом при отъеме быстрее растут, им требуются менее дорогостоящие корма на площадке доразивания и докорма.

Свиноматки после отъема поросят в возрасте 4 недели быстрее приходят в охоту, чем свиноматки после отъема поросят в возрасте 3 недели, а также при последующих опоросах приносят больше поросят.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730, производительностью 16450 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. В помещении установлено 10 вентиляционных установок. Высота и диаметр источников 2 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания опороса предусмотрены 10 воздухонагревателя Jet-MasterGP40ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 47 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 5 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма ремсвинок. Ферма включает: доразивание, откорм, что дает наибольшую эластичность в доставке поросят для замены старых свиноматок, которые находятся в том же состоянии здоровья, что и стадо свиноматок.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730 Зед. производительностью 16450 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 2 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 39 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Кормокухня. Используется для приготовления влажного корма для корпусов осеменения и ожидания. Снаружи здания расположены 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан 75/25) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Маточника установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 330 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (60×120 м). Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Площадка Откорма и доращивания. Включает ферму доращивания и 5 ферм откорма.

Ферма доращивания. С 15 кг животные содержатся на ферме доращивания. Период содержания на данном участке - 8 недель.

Ферма состоит из 1 здания по 8 секций. Животные содержатся секциями по системе «пустозанято».

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920, производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 2 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий). Для отопления фермы доращивания предусмотрены 8 воздухонагревателей Jet-MasterGP-40ACU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 75 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 7 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м (4 из них расположены сбоку здания, 3 – с торца). Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма откорма. На откорме животные содержатся от 70/100 до 100/115 кг. Ферма представлена 4 зданиями с 4 секциями и 1 зданием с 2 секциями. Животные содержатся секциями по системе «пустозанято». Вес свиней для продажи 100-115 кг.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от типа продукции. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920 (по 4 ед.), в каждой секции производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены 54 воздухонагревателей Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 320 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется 8 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Приготовление кормов осуществляется на кормокухне.

Газоснабжение). Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Дорацивания и откорма установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 727 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (100×70 м). Для данных целей применяются решетные полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Убойный пункт и крематор законсервированы. Убой туш и сжигание падежа осуществляется в соответствующих подразделениях мясокомбината.

Теплоснабжение галерей осуществляется газовым котлом KituramiKSG-300, с расходом топлива – 41,3 м³/час, годовой объём – 85 тонн. Выброс 3В происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,35 м.

Теплоснабжение кормокухни осуществляется газовым котлом KituramiKSG-200, с расходом топлива – 27,5 м³/час, годовой объём – 62 тонны. Выброс 3В происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,2 м.

Площадка репродуктора. Ферма осеменения и ожидания

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D920, производительностью 25800 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 7 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 6 воздухонагревателя Jet-MasterGP40-АСУработающих на сжиженном газе. Расход газа – 65 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 6 секций по 96 станка (достраивается 1 здание на 1 секцию, 1 здание на 2 секции и 1 здание на 3 секции).

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FC71 D-730, производительностью 18300 м³/час, установленные по два шт на каждое здание. Высота и диаметр источников 2м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий.Для отопления зданий опороса предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 60 т/г в целом.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 6 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма ремсвинок. Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-650 (5

ед.), производительностью 13570 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40 и GP14 (2 ед), работающих на сжиженном газе. Расход газа – 40 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Площадка откорма.

Ферма дорацивания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D920, производительностью 25800 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 16 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 2м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления фермы дорацивания предусмотрены системы обогрева Twin-Pipe (циркуляция горячей воды по трубам).

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м 2 с одного края здания и 2 с другого конца здания Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма откорма. Достраиваемая ферма представлена 2 зданиями по 4 секции и 1 здание с 2 секциями.

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FE91 D-920, производительностью 25800 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м. В 2-ух зданиях по 16 в каждом здании в/у, в 1 здании –8 в одном здании.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены воздухонагреватели Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. В 2-ух зданиях по 12 воздухонагревателей, в 1 здании – 6 ед. Расход газа – 175 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется существующая кормокухня.

Корпус отгрузки. Предназначен для содержания свиней перед их отправкой на мясокомбинат в течении 12 час и 3 часа на погрузку.

Вентиляция. В рассматриваемом здании применен крышной вентилятор BigDutchmanFE91(2ед.) D920, производительностью 25800 м³ /час.

Отопление производственных зданий. Для отопления отгрузки предусмотрены воздухонагреватели Jet-MasterGP70 – 2 ед., работающих на сжиженном газе. Расход газа – 10 т/г.

Станция искусственного осеменения(Промплощадка №2) включает одно производственное здание, в котором содержание хряков осуществляется индивидуально. Вес племенных животных составляет 300 кг и более.

Вентиляция. В рассматриваемом здании применен крышной вентилятор D-920 (1 ед.), производительностью 23130 м³/час. Высота и диаметр источников 2м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания фермы предусмотрено 2 воздухонагревателя Jet-MasterGP-40ACU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 42,068 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система сухого кормления. Для данных целей на площадку корм завозится в мешках.

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке СИО установлены подземные резервуары 2 ед. по 62 м³. Годовое количество газа составляет 42,068 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в резервуар-накопитель. Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам самотеком направляется на насосную станцию, где и происходит ее накопление.

По мере накопления навоз вывозится в лагуны.

Дезинфекция помещений, автотранспорта и дезматов на площадке Маточника осуществляется препаратом «Ган», общим расходом 84,847 л/г; на площадке Доращивания и откорма дезинфекция осуществляется посредством препарата «Глютар» - 3,3 л/г. В своем составе эти препараты имеют ок. 4-5% действующего вещества - глутарового альдегида. Однако провести расчеты по данному веществу не представляется возможным, поскольку неизвестно, какое его количество оседает непосредственно на обрабатываемой поверхности и далее смывается водой, а какое поступает в воздух совместно с испарениями.

2.2. Природные условия

2.2.1 Физико-географическое положение и климат

Район площадки сейсмичен. Рельеф местности ровный с перепадом высот не более 50 м на 1 км, следовательно, согласно [6] безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200 [6].

2.2.2 Рельеф

Рельеф представлен слабоволнистой водораздельной равниной, занимающей 2/3 городской территории, мелкосопочником в северной и юго-восточной ее части и аккумулятивной долиной р. Ишим.

В целом рельеф городской территории характеризуется отсутствием заметных уклонов и отчетливо выраженных форм, геоморфологические элементы плавно и незаметно переходят друг в друга. Равнина слабо наклонена к р. Ишим в юго-западном направлении. Ее абсолютные отметки составляют 350-392 м. Поверхность равнины плоская или слабо волнистая с уклонами до 0,5%, реже 2-3%. Вдоль слабо выраженных гряд пологих холмов отмечаются превышения 5-10 м, где скальные породы выходят на дневную поверхность.

В целом, рельеф территории районов строительства в целом характеризуется плавным уклоном с востока на запад.

2.2.3. Климатические и метеорологические характеристики.

Климат характеризуется резкой континентальностью с морозной с буранами и метелями зимой и сравнительно коротким сухим умеренно жарким летом. Снежный покров

устанавливается в конце первой – начале второй декад ноября и держится до конца первой декады апреля. Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средние многолетние запасы воды в снеге перед началом весеннего снеготаяния колеблются в зависимости от высоты снежного покрова и его плотности от 40-50 до 60-80 мм.

На территорию поступают воздушные массы 3-х основных типов: арктического, полярного, тропического. В холодное время года погоду определяет преимущественно западный отрог азиатского антициклона. Зимой устанавливается ясная погода. Антициклональный режим обычно сохраняется весной, что приводит к сухой ветреной неустойчивой погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночными заморозками.

Весна наступает обычно во 2-й половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0°C отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы составляет 5,0-5,5 месяца.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Солнечная радиация. Продолжительность солнечного сияния в изучаемом районе составляет 2200 часов в год, максимум приходится на июль. Величины годовой суммарной радиации достигают 112 ккал/см², а рассеянной - до 52 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния составляет 2452 часа, максимальная среднемесячная продолжительность солнечного сияния 325-329 часов отмечается в июне и июле. Годовой ход радиационного баланса для Северо-Казахстанской области приведен ниже в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м²) при средних условиях облачности

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-26	2	104	266	356	386	365	294	164	60	-7	-36

Температура воздуха. Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Переход среднесуточной температуры воздуха через 5°C весной обычно происходит в третьей декаде апреля, осенью - в первой декаде октября.

В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогревания воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый жаркий месяц - июль со среднемесячной температурой 27,2°C (таблица 2.2.). В жаркие дни температура воздуха может повышаться до 40-42°C, средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет - 27°C.

Таблица 2.2.

Среднемесячные температуры воздуха (° C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя												
-17,2	-16,7	-10,3	2,8	12,6	18,0	20,3	17,6	11,4	2,5	-7,1	-14,2	1,6
Средняя максимальная												
-12,8	-11,3	-5,0	9,3	19,6	25,3	27,2	24,3	18,6	8,5	-3,0	-9,7	7,6
Средняя минимальная												
-22,0	-21,8	-15,6	-2,4	5,8	11,2	13,4	10,9	5,1	-2,1	-11,2	-18,9	-4,0

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Количество дней с морозами до -25°C и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, а в некоторые годы до 18-20 дней за месяц.

Самым холодным месяцем является январь - среднемесячная температура минус 12,8 °С.

В отдельные суровые зимы температура может понижаться до 49-52°С (абсолютный минимум), но вероятность возникновения такой температуры довольно низка (не выше 5%). Средняя минимальная температура самого холодного месяца - января составляет минус 22°С.

Продолжительность теплого периода 194 - 202 дня, холодного 163 - 171 день. Безморозный период 105-130 дней.

Атмосферные осадки. Среднегодовое количество осадков составляет около 314 мм. По сезонам года величина выпадающих осадков распределяется неравномерно: наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) 238 мм, с максимумом в июле. Жидкие осадки в связи с этим составляют 65% общего их объема, твердые - около 25%, смешанные - около 10%

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября, средние сроки разрушения устойчивого снежного покрова - третья декада марта. Среднегодовая высота снежного покрова составляет около 22 см, число дней со снежным покровом 140-160.

На исследуемой территории при ветрах юго-восточной четверти отмечаются атмосферные засухи. Среднее число с засухой может составить 50-60 дней (максимальное 113 дней). Сильные засухи наблюдались в 1955, 1957, 1961-63, 1965, 1967, 1982, 1984 годах.

Влажность воздуха. Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе - феврале - 1,6 - 1,7 мб; наибольшее в июле - 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12 мб).

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе влажности составляет 69%. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45 %, наибольшая - в зимнее время (80-82%).

Ветер. В холодное время года режим ветра определяется, в основном, влиянием западного отрога сибирского антициклона, в теплое - слабо выраженной барической депрессией.

На территории исследуемого района преобладают 3, ЮЗ и Ю ветры, таблица 2.3. Причем в теплый период года отмечается уменьшение повторяемости ветров 3 и ЮЗ румбов и увеличивается повторяемость ветров С и СВ направлений.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,4 м/с. Наиболее сильные ветры отмечаются в холодный период года. Максимальная, скорость ветра составляет 36 м/сек. Наибольшей повторяемостью (более 50%) отличаются ветры со скоростями 2-3 м/с. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март. Ниже, в таблице 2.4. приводится повторяемость скоростей ветра по градациям.

Таблица 2.3.

Повторяемость направлений ветра и штилей средняя за год (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	СЗ	Штиль
Год	10	13	5	2	9	33	20	8	13

Таблица 2.4.

Повторяемость скоростей ветра (%)

Скорость ветра (м/с)										
0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-25
29,1	21,3	18,3	11,7	10,5	3,7	2,0	1,8	0,7	0,8	0,1

Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе. Число дней в году с сильным ветром (более 15 м/с) составляет около 50 дней (максимальное до 100 дней).

Летние ветры имеют характер суховеев. Среднее число дней с суховеями составляет около 14-20.

Опасные метеорологические явления

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечаются в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы, таблица 2.5. Средняя продолжительность гроз 2-3 часа.

Таблица 2.5

Среднее число дней с грозой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1-3 в месяц (см. таблицу 2.6.).

Таблица 2.6

Среднее число дней с градом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (таблица 2.7.).

Таблица 2.7.

Среднее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней. Повторяемость метелей по месяцам приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

Среднее число дней в году с метелью

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25

Пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

Основные метеорологические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветра приведены в таблице 2.9

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

Таблица 2.9

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-18.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8,0
В	9,0
ЮВ	9,0
Ю	8,0
ЮЗ	32,0
З	14,0
СЗ	11,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным):	
повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9,0
среднегодовая	5,7
для зимнего периода	6,4

2.2.4 Геологические особенности

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах Западно-Сибирской платформы. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный. Рельеф участка спокойный с общим спуском от места примыкания к упору с перепадом высотных абсолютных отметок от 158,83 до 157,00 м. Нижний ярус, сложенный допалеозойскими и палеозойскими кристаллическими породами, является фундаментом. Сверху этот ярус перекрыт более молодыми рыхлыми отложениями кайнозоя, мощность которых возрастает в северном направлении. В геологическом строении принимают участие:

- протерозойские отложения представлены в основном кристаллическими сланцами, кварцитами и реже порфиритами, туфами. Эти отложения вскрываются на глубинах 48,35 - 51,20 м;

- палеогеновые отложения в районе пользуются повсеместным распространением, среди них имеются как морские фации так и континентальные. Стратиграфически в нижней части разреза непосредственно на палеозойском фундаменте или коре выветривания залегают морские фации, которые по общепринятому подразделению относятся к тарасаранской и чеганской свитам; в верхней части разреза несогласно залегают континентальные фации, относящиеся к кутанбуакской, чиликтинской и чаграйской свитам. Мощность их, как правило, изменяется от 4 до 40 м, в северном направлении мощность увеличивается.

Общее геологическое строение района застройки на основании имеющихся на территории станции скважин характеризуется следующим:

1. от 0 до 6,4 м толща четвертичных суглинков.
2. от 6,5 до 39 м третичные галечники.
3. от 39 до 67 м - меловые породы, представленные глинами.

2.2.5 Флора и растительный покров территории

Район входит в степную зону. Степная зона представлена сочетанием колючих безразняков, луговых степей и остепненных лугов с преобладанием таких луговых и лугово-степных корневищных и рыхлокустовых злаков, как вейник наземный, мятлик узколистный, тимофеевка луговая; дерновых-ковыль Иоанна, красный типчак, тонконог. Разнотравье этих степей образуют лабазник шестилепестной, подмаренник настоящий, земляника

зеленая, шалфей луговой, адонис весенний и др. Ближе к опушке леса увеличивается число особей люцерны серповидной, клевера люповидного, василисника низкого, полыни понтийской и других видов. Колочная лесостепь представлена сочетанием красноковыль-ных степных участков. Красноковыльно-типчаково-богаторазнотравная ассоциация приурочена к черноземам обыкновенным среднегумусным. Доминантом в этой ассоциации является многолетний плотнодерновинный длительновегенирующий степной злак-ковыль красный, спутником которого является типчак, а также другие растения (экспарцет, лабазник, полынь шелковистая, гвоздика, девясил и др.)

По междувальным понижениям и лобажбинам встречаются селитрянопопынно-типчаково-солонечниковые, злаково - солонечниковые сообщества. Камышловский лог занят, главным образом, пырейниками, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, мятликовыми разнотравными и осоковыми лугами. На склонах озерных котловин произрастают комплексная луговая, лугово-солончаковая и солончаковая растительность.

Растительность солонцов и солончаков носит интразональный характер. На солонцах доминирует типчаково-грудницевые, типчако-попынные, а на солонцах однолетнесолянковые лебедовые и др.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящимся к 69 семействам.

Таблица 2.9

Наиболее распространенные семейства растений на рассматриваемой территории.

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известна растения, включены в таблицу 2.10

Таблица 2.10

Лекарственные растения на рассматриваемой территории.

№	Видовое название	№	Видовое название
1	Пустырник сизый	12	Лапчатка прямостоячая
2	Ветреница лютиковая	13	Фиалка трехцветная
3	Подорожник большой	14	Адонис весенний
4	Пастушья сумка	15	Горец птичий
5	Горец змеиный	16	Мать-и мачеха
6	Лютик едкий	17	Одуванчик лекарственный
7	Черёда трехраздельная	18	Кровохлебка лекарственная
8	Душица обыкновенная	19	Донник лекарственный
9	Лапчатка гусиная	20	Пижма обыкновенная
10	Герань луговая	21	Чистотел большой
11	Тополь черный	22	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

2.2.6 Животный мир

В многотомнике «Млекопитающие Казахстана (1977, 1978, 1979,1980, 1981,1984, 1985) отмечено 40 видов млекопитающих, ареалы которых достигают Северного Казахстана. На рассматриваемой территории обитает 29 видов млекопитающих. Их список прилагается ниже (Табл. 2.11).

Таблица 2.11

Список млекопитающих и характер их пребывания

Отряд, вид	Место обнаружения	Характер пребывания
Отряд насекомоядные		
Обыкновенный ёж	Северная и юж. части зеленой зоны	Постоянно
Обыкновенная бурозубка	Мещанский лес	
Малая бурозубка	Район АБС	
Обыкновенная кутора	Юго-Западная часть зеленой зоны	
Отряд Грызуны		
Краснощекий суслик	Повсеместно	
Обыкновенная белка	Повсеместно	Акклиматизирована
Лесная мышевка	Повсеместно	Постоянно
Серая крыса	Повсеместно	
Домовая мышь	Повсеместно	
Полевая мышь	Парк культуры, ст.затон	
Обыкновенная лесная мышь	Северная и вост. части зеленого кольца	
Обыкновенный хомяк	Повсеместно	
Хомяк Зверсмана	Р-н оз.Утиное	Заход
Ондатра	Оз.Поганое, старицы р.Ишим	Акклиматизирована
Обыкновенная слепушонка	Р-н ст.Затон	Постоянная
Водяная крыса	Старицы р.Ишим	
Обыкновенная полевка	Парк культуры	
Отряд Зайцеобразные		
Заяц-беляк	Повсеместно	
Заяц-русак	Борки	Заход
Отряд хищные		
Лесная куница	Пойменные заросли р.Ишим	Заход
Степной хорь	Р-н ст.Затон	Заход
Колонок	Парк Победы	Заход
Горностай	Северная часть зеленой зоны	Заход
Ласка	Пойма р.Ишим ст.Затон	Постоянно
Барсук западносибирский	Пойма р.Ишим,ст.Затон	Заход
Лисица	Борки,Мещанский лес	Постоянно
Парнокопытные		
Косуля сибирская	Р-н Борки	Заход
Лось	Р-н Кожзавода	Заход
Кабан	Р-н железнодорожного моста	Заход

Такие млекопитающие, как домовая мышь, серая крыса, хомяк, заяц-беляк обитают повсеместно и являются фоновыми. В то же время большая группа их приурочена к определенным территориям – краснощекий суслик, барсук. Есть среди животных и акклиматизанты – белка и ондатра.

Как показывает таблица 5 список птиц только водно-болотного комплекса, не включая куликов, насчитывает 33 вида. Входят они в 4 отряда: поганки-3 вида, пластинчатоклювые –21 вид, пастушковые-2 вида, чайки-7. Таким образом, из этого комплекса самым многообразным является отряд пластинчатоклювые.

Птицы объединены в 3 группы: а) пролетные-31 вид; б) из них гнездящихся-19; в) залетные-2.

Таблица 5

Список водоплавающих птиц и характер их пребывания

Отряд, вид	Пролет	Гнездование	Залет
Отряд Поганки			
Серошекая поганка	+	+	-
Черношейная поганка	+	+	-
Красношейная поганка	+	+	-
Отряд Пластинчатоклювые			
Лебедь кликун	+	-	-
Лебедь шипун	+	+	-
Серый гусь	+	+	-
Белолобый гусь	+	-	-
Пеганка	+	-	-
Кряква	+	+	-
Чирок-свистунок	+	-	-
Чирок-трескунок	+	+	-
Шилохвост	+	+	-
Широконоска	+	+	-
Серая утка	+	+	-
Связь	+	-	-
Красноголовый нырок	+	+	-
Хохлатя чернеть	+	+	-
Морская чернеть	+	-	-
Турпан	+	-	-
Морянка	+	-	-
Гоголь	+	-	-
Савка	-	+	+
Средний крохаль	+	-	-
Луток	+	-	-
Отряд пастушковые			
Лысуха	+	+	-
Камышница	-	+	+
Отряд чайки			
Чайка хохотунья	+	-	-
Сизая чайка	+	-	-
Озерная чайка	+	-	-
Малая чайка	+	+	-
Черная крачка	+	+	-
Белокрылая крачка	+	+	-
Речная крачка	+	+	-

Из приведенного в таблице списка 3 вида внесены в Красные книги Казахстана и СНГ-савка, турпан и лебедь кликун.

Богато представлен отряд воробьиных, который состоит из ряда семейств. Наиболее известны из них семейство вороновые – серая ворона, грач, сорока, галка; скворцовые - обыкновенный скворец; трясогузковые – белая и желтая трясогузки, ткачиковые - домовой и полевой воробьи; синицевые - большая синица, лазоревка и т.д.

В постройках человека из млекопитающих встречаются домовая мышь и серая крыса. Охотно заселяет продовольственные склады и хранилища зерна хомяк Эверсмана. В брошенных и жилых постройках человека поселяется ласка. В парках обитает белка, полевая мышь и обыкновенная лесная мышь. На данной территории часто поселяются обыкновенный ёж и обыкновенная слепушонка и другие.

Из птиц антропогенных биотопов наиболее многочисленны сизый голубь и домовый воробей. Часто встречаются деревенские, обычные галки. В зимний период в населенных пунктах кормятся сороки, вороны, большие синицы. Весной здесь число видов возрастает, – прилетают скворцы, белые трясогузки, зырянки и другие.

В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных насекомых, среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

2.2.7 Гидрографическая характеристика территории

Основной водной артерией района города является р. Ишим, берущая свое начало в горах Джансы-Нияз на высоте 510 метров. Режим реки нарушен плотиной, построенной для водоснабжения. Основным источником питания являются талые воды, образующиеся от снеготаяния в бассейне реки. Питание за счет притока подземных вод и водоотдачи поймы в р-не г. Петропавловска очень незначительное.

Почти все озера зеленой зоны располагаются в прибрежной части долины р. Ишим к югу от Петропавловска на расстоянии от 1 км (оз. Пестрое) до 5 км (оз. Гусиное). Располагаются они, в среднем, на отметке 96 м выше уровня Мирового океана.

Равнинный рельеф, слабая дренированность территории, чашеобразное залегание лона третичных отложений обуславливают благоприятные условия для застаивания грунтовых вод и заболачивания. В целом, территория г. Петропавловска подтоплена, особенно правобережная часть. На территории выделяются два водоносных горизонта: 1) аллювиальных отложений долины р.Ишим и 2) нечетвертичных и неогенных отложений водораздельной Ишимско-Камышловской равнины.

Воды аллювиальных отложений залегают в песчаных прослоях среди суглинков и глин четвертичного возраста. Мощность водовмещающих отложений 6,5-10 м. Водовмещающие отложения узкой полосой протягиваются вдоль р. Ишим. Питание вод осуществляется за счет атмосферных осадков, в период паводка – за счет подтока из низко расположенного водоносного горизонта палеогеновых отложений. Воды имеют пеструю минерализацию от 0,5-1,2 редко 5 г/л и очень пестрый химический состав.

Водоносный горизонт нижнечетвертичных и неогеновых отложений приурочен к водораздельной части Ишим-Камышловской равнины и к супесям, суглинкам нижнечетвертичных и линзам глинистых песков неогеновых отложений. Они залегают на глинистых водоупорных третичных отложениях. Поверхность этих отложений представляет собой чашеобразное понижение, в котором происходит застаивание вод, обуславливающее заболачивание территории. В условиях города уровень подземных вод в центральной части города 0-2 м, в незастроенной 2-5 м.

2.3. Радиационная обстановка

Согласно «Информационного бюллетеня о Состоянии окружающей среды РК» - выпуск №01(25) за 1 полугодие 2020 года следует:

Наблюдения за уровнем гаммы излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Булаево, Петропавловск, Сергеевка).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,09-0,17 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Северо-Казахстанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Петропавловск, Сергеевка) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0–3,3 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,6 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.



Рис. 2.3 Схема расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Северо-Казахстанской области

Радиационная безопасность

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства, в науке и медицине.

Нормы радиационной безопасности являются основополагающим документом, регламентирующим требования Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» в форме основных пределов доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения и других требований по ограничению облучения человека.

2.4. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана и прочие охраняемые археологические ценности на производственной территории отсутствуют.

3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА РЕГИОНА

Основные показатели социально-экономического развития области в разрезе районов, города за январь-октябрь 2018 года

№ пп	Наименование показателей	Айыртауский	Акжарский	Аккайынский	Есильский	Жамбылский	Магжана Жумабаева	Кызылжарский	Мамлютский	Габита Мусрепова	Тайыншинский	Тимирязевский	Уалихановский	Шал Акына	Петропавловск	обл.б юджет	ВСЕГО
Промышленность																	
1	Объем промышленной продукции, млн. тенге	4 529,5	816,5	2 307,8	2 519,3	2 286,6	3 407,1	12 952,0	1 002,8	10 681,6	13 423,3	4 363,0	622,9	3 960,8	136 898,7		199711,9
	ИФО промышленной продукции, %	104,2	112,3	102,3	104,5	103,5	104,7	102,7	76,3	108,4	112,5	100,0	106,4	101,3	97,9		100,7
Торговля																	
2	Розничный товарооборот, млн. тенге	4 576,7	2 173,6	2 999,8	1 853,3	3 234,8	3 731,0	7 270,4	4 208,3	13 125,5	7 805,7	2 153,0	3 345,4	3 555,1	123 892,4		183 925,0
	2018 г. в % к 2017 г. в сопоставимых ценах	102,7	102,6	103,5	60,3	107,2	106,7	110,7	96,1	101,8	104,3	105,0	104,0	107,8	100,0		100,6
Сельское хозяйство																	
3	Объем валовой продукции сельского хозяйства, млн.тенге	42 270,8	23 317,7	29 173,4	30 763,8	30 399,4	37 925,3	46 841,2	19 502,8	66 054,1	59 299,1	23 872,8	17 653,2	22 615,1	14 445,5		464 134,2
	ИФО	100,8	104,4	107,2	101,2	103,8	88,3	110,2	105,3	103,5	104,4	103,8	102,2	94,6	105,0		101,9

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	сельского хозяйства 2018 г. в % к 2017 г.																
4	Производство мяса в ж/в. тыс. тонн.	8,5	5,0	4,4	5,4	5,0	7,5	8,3	3,7	7,4	9,8	2,8	4,6	4,1	2,2		78,8
	2018 г. в % к 2017 г.	106,2	103,2	107,4	100,1	100,7	100,3	104,0	102,7	102,8	102,2	106,7	105,5	102,9	102,3		103,2
5	Надоем молока, тыс. тонн	57,6	45,6	28,3	28,9	29,2	44,0	59,8	22,6	38,9	66,9	16,0	39,9	24,1	1,70		503,4
	2018 г. в % к 2017 г.	98,0	102,2	102,9	100,4	103,4	105,3	105,8	100,5	97,3	103,2	100,0	105,0	103,2	100,1		102,2
6	Производство яиц, млн. шт.	21,8	6,2	9,6	16,3	10,0	19,3	443,4	9,8	26,6	93,7	5,6	5,3	11,5	1,60		680,7
	2018 г. в % к 2017 г.	107,7	115,7	100,8	100,4	103,9	101,4	106,2	100,0	103,7	4,1 раза	107,3	102,2	100,6	107,4		117,5
7	КРС, тыс. гол.	37,8	26,3	19,8	21,3	19,6	34,7	36,4	16,9	33,3	56,0	12,5	25,3	20,2	0,8		360,9
	2018 г. в % к 2017 г.	93,0	101,6	105,0	101,1	103,5	105,8	101,8	103,1	100,5	101,0	100,3	102,1	106,7	111,9		101,4
8	в т.ч. коров, тыс. голов	19,0	16,8	9,0	10,6	10,5	20,1	18,4	9,1	17,4	30,2	6,4	14,3	8,9	0,8		191,5
	2018 г. в % к 2017 г.	86,7	102,9	103,5	101,8	101,2	105,6	103,7	102,2	98,4	99,7	100,0	102,5	104,3	103,4		100,3
9	Овцы и козы тыс. гол.	40,8	45,6	13,2	23,0	28,2	29,8	22,0	18,0	31,4	53,9	14,8	44,4	24,7	1,2		391,0
	2018 г. в % к 2017 г.	103,4	100,5	103,4	97,2	105,1	105,2	104,7	102,7	102,7	102,7	106,8	100,0	102,9	102,1		102,5

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

10	Лошади, тыс. гол.	14,0	15,7	3,4	5,9	6,0	10,6	6,9	5,2	10,7	12,4	5,0	15,0	6,8	0,2		118,0
	2018 г. в % к 2017 г.	107,6	104,4	111,2	100,0	109,3	102,8	108,0	103,1	104,0	103,8	104,9	101,5	105,6	103,1		104,6
11	Свиньи, тыс. голов	18,4	2,3	8,4	10,1	7,6	33,3	10,2	9,5	38,2	31,6	8,9	0,6	10,9	0,5		190,3
	2018 г. в % к 2017 г.	107,9	85,6	106,8	97,2	107,9	102,4	118,0	83,1	129,3	106,4	105,6	115,3	120,5	115,8		108,7
12	Птица, тыс. гол.	259,5	72,6	106,8	195,6	95,6	243,0	2 548,3	133,1	360,7	754,2	48,9	82,5	134,3	173,0		5 208,2
	2018 г. в % к 2017 г.	104,3	112,8	107,2	101,3	104,2	103,8	105,1	100,9	99,4	90,0	101,2	102,7	109,5	90,9		101,5
Инвестиции в основной капитал																	
13	Инвестиции в основной капитал за январь-сентябрь 2018 года, млн. тенге	6 844,7	4 003,5	7 039,4	4 988	5 809,6	6 209	16 196,4	8 611,1	20 339	13 306,3	3 167,7	2 720,4	3 473,1	44 136,1		146 844,3
	2018 г. в % к 2017 г.	102,6	103,3	122,3	133,2	103,3	103,6	122,1	в 3,4 раза	61,5	121,3	102,8	108,6	106,0	91,3		98,7
Строительство																	
14	Введено жилья, кв.м	3 552	2 409	2 313	2 513	2 641	3 201	12 345	2 813	9 117	7 523	476	2 739	2 479	58 847		112 968
	2018 г. в % к 2017 г.	101,3	117,2	119,2	149,1	71,8	116,3	140,8	105,6	102,4	110,5	в 4,5 раза	131,1	103,5	111,5		112,8
15	в т.ч. индивидуальное, кв.м	3 552	1 685	2 313	2 513	2 641	3 201	8 561	2 546	8 997	7 523	476	1 362	2 479	16 111		63 960

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	2018 г. в % к 2017 г.	101,3	82,0	119,2	149,1	128,9	116,3	99,5	95,6	в 2,5 раза	110,5	в 4,5 раза	65,2	103,5	101,0		113,7
Финансы, бюджет, налоги																	
16	Поступление налогов и платежей прогноз, млн. тенге	1185,8	445,6	773,8	669,0	697,8	948,4	1373,7	692,2	1764,9	1396,5	476,9	503,9	501,6	19731,9	648,6	31810,5
	Фактич. поступило, млн. т.	1160,3	486,0	800,4	737,1	751,1	996,0	1452,3	727,4	1736,3	1431,0	503,8	570,0	515,8	19548,7	903,2	32319,2
	% выполн. плана поступлений	97,9	109,1	103,4	110,2	107,6	105,0	105,7	105,1	98,4	102,5	105,6	113,1	102,8	99,1	139,2	101,6
17	Недоимка на 1.11.18 г. млн. тенге	43,3	185,4	15,1	35,6	5,4	67,9	34,3	3,2	39,7	183,4	2,2	14,6	7,5	368,1	0,3	1006,1
18	Социальный налог, прогноз, млн. тенге	393,1	106,7	146,4	163,7	158,5	212,4	297,1	156,1	404,6	369,0	114,0	116,9	123,5	5056,3		7818,2
	Факт, млн. тенге	337,8	123,7	149,3	196,9	161,1	219,0	325,6	162,7	410,4	298,6	112,3	137,5	122,7	5043,7		7801,3
	% выполнения	85,9	116,0	101,9	120,3	101,7	103,1	109,6	104,2	101,4	80,9	98,5	117,6	99,4	99,7		99,8
19	Индивидуальный подоходный налог, прогноз, млн. тенге	399,9	156,9	268,0	278,4	271,8	267,2	540,3	228,1	665,2	481,3	181,3	207,6	187,0	6667,5		10800,4
	Фактически, млн. тенге	408,2	169,0	278,5	293,4	264,6	284,5	553,1	228,2	646,5	507,1	171,4	234,4	188,8	6672,0		10899,7

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	% выполнения	102,1	107,7	103,9	105,4	97,3	106,5	102,4	100,0	97,2	105,4	94,6	112,9	101,0	100,1		100,9
20	Поступ. в бюджет млн. т.	5103,9	2569,3	2603,5	3154,9	3303,6	4324,1	4605,6	2714,6	4953,4	4974,4	1905,1	2830,1	2760,7	33645,2	150467,1	166271,7
	в том числе собственных	664,0	285,2	482,8	419,1	414,6	628,2	775,0	426,0	1012,8	845,1	284,9	335,0	282,1	12483,0	16901,5	32706,1
	% исполнения бюджета	100,5	101,9	101,1	102,8	101,6	101,0	101,6	101,0	99,6	100,8	101,3	101,8	100,6	98,4	100,5	100,6
	в т. ч. собственных	101,3	120,4	106,4	125,6	114,7	107,2	110,6	106,7	98,5	104,4	109,7	124,5	106,0	98,2	102,6	102,2
21	Трансферты, всего млн. тенге	4446,3	2243,2	2112,3	2694,4	2885,2	3876,5	3862,2	2300,2	3903,0	4207,5	1621,9	2452,3	2486,7	15291,6	69331,6	123714,9
	% исполнения	100,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,9	100,0	99,4	100,0	98,0	99,9	99,7
22	Расходная часть бюджета, прогноз, млн. тенге	5199,6	2567,2	2621,2	3164,6	3333,6	4532,4	4696,6	2722,8	5121,4	5029,0	1896,4	2799,3	2775,2	34814,5	91688,2	166242,8
	Факт всего, млн. тенге	5087,0	2553,4	2611,9	3139,9	3314,9	4509,3	4675,8	2708,4	5021,5	4877,6	1881,4	2756,2	2761,5	34282,9	90110,8	163573,1
	% исполнения	97,8	99,5	99,6	99,2	99,4	99,5	99,6	99,5	98,0	97,0	99,2	98,5	99,5	98,5	98,3	98,4
23	Расходы на образ-ие, млн. тенге	2962,5	1631,7	1566,1	1995,1	2113,5	2390,0	2720,4	1760,5	2880,8	3003,8	1183,4	1702,9	1685,2	7230,0	8188,3	43014,2
	% исполнения	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0	99,7	100,0	99,9	94,7	98,9
	Уд. вес в	58,2	63,9	60,0	63,5	63,8	53,0	58,2	65,0	57,4	61,6	62,9	61,8	61,0	21,1	9,1	26,3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	общих расходах, % *																
24	Расходы на соц. обеспечение млн. тенге	225,8	129,1	230,2	203,1	231,2	276,5	279,1	171,0	253,4	302,3	101,2	155,1	166,8	916,8	2316,6	5958,2
	% исполнения	91,5	91,1	96,0	90,7	93,9	91,8	92,9	93,1	88,5	87,6	91,4	83,9	93,5	99,2	99,9	92,3
25	Уд. вес в общих расходах, %	4,4	5,1	8,8	6,5	7,0	6,1	6,0	6,3	5,0	6,2	5,4	5,6	6,0	2,7	2,6	3,6
Труд, занятость, социальная защита населения																	
26	Среднемесячная заработная плата за январь-сентябрь 2018 года, тенге	85 850	84 557	92 724	91 710	95 189	94 524	102 445	86 395	97 151	88 706	96 671	87 203	87 866	129 134		108 706
	за январь-сентябрь 2017 года, тенге	84 360	81 013	86 038	89 452	87 259	89 576	95 346	83 688	93 191	81 373	89 331	83 196	81 561	120 649		101 814
	Темп роста январь-сентябрь 2018 года, %	101,8	104,4	107,8	102,5	109,1	105,5	107,4	103,2	104,2	109	108,2	104,8	107,7	107		106,8
27	Назначено адресной социальной помощи, тыс. тенге	16055,8	11800,0	23263,2	16260,6	33293,2	25811,8	15628,7	10737,3	8304,7	15934,3	11248,5	19032,7	29486,3	68547,4		305404,5
28	Зарегис. безраб. всего,	383	169	137	208	181	264	203	138	302	310	111	159	149	1408		4 122

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	чел.																
29	Доля зарегистрированных безработных в численности ЭАН, %	1,7	2,0	0,9	1,6	1,4	1,4	0,8	1,4	1,2	1,3	1,4	1,8	1,5	1,3		1,3
30	План по созданию новых постоянных рабочих мест на отчетный период	923	424	675	696	386	729	1726	398	895	782	328	555	837	2646		12 000
31	Создано	897	425	675	678	383	696	1724	398	880	826	328	573	843	2646		11 972
	% выполнения задания	97,2	100,2	100,0	97,4	99,2	95,5	99,9	100,0	98,3	105,6	100,0	103,2	100,7	100,0		99,8
32	Создано рабочих мест в промышленности	68	28		35	12	15	81	6	103	54	10	46	33	34		525
33	Создано рабочих мест в строительстве и комм. хозяйстве	54	28		50	22	31	218	102	28	29	13	10	17	232		834
34	За счет развития сельского хозяйства	281	191	389	340	174	362	1031	149	230	258	243	406	450			4 504
35	Создано рабочих мест в других отраслях	250	36	100	125	97	143	114	41	243	282	11	42	177	925		2 586

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошьянский с/о Тайыншинского района СКО.

	экономики																
36	За счет развития индивид. предприн-ва	244	142	186	128	78	145	280	100	276	203	51	69	166	1455		3 523
Образование																	
37	Количество ДДО, ед.	46	27	22	29	32	42	44	22	49	56	19	24	30	56		498
38	Количество детей, посещающих ДДО, детей	1297	713	734	772	741	831	1485	591	1514	1203	439	821	683	8238		20062
39	Охват детей дошкольным воспитанием, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100
40	Предусмотрено средств на капитальный ремонт объектов образования, млн. тенге	2,8	15,0	1,5	1,3	15,8	35,7		1,0						93,1	68,3	234,5
41	освоение выделенных средств, млн. тенге	0,8	13,8	1,1	0,0	15,8	10,0		0,0						92,4	52,6	186,573
42	% освоения средств	28,2	92,2	74,8	0,0	100,0	28,0		0,0						99,3	77,0	79,5
Здравоохранение																	
43	Предусмотрено средств на капиталь-	35,2		91,9						63,7	34,1				547,3		772,3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	ный ремонт объектов здравоохранения (без учета ПСД, ТЭО), млн. тенге																
	Освоение выделенных средств, млн. тенге	24,5		79,2						56,2	25,5				354,3		539,7
	% освоения средств	69,4		86,2						88,2	74,7				64,7		69,9
44	Заболеваемость туберкулезом, на 100 тыс. населения, за январь-октябрь 2018 года	62,0	31,4	83,6	75,1	96,5	56,3	40,8	50,0	60,9	48,3	17,6	91,5	48,0	46,2		53,8
	за январь-октябрь 2017 года	62,2	45,3	62,5	36,0	84,7	47,0	55,2	41,2	32,0	57,2	17,5	32,4	120,4	35,3		47,4
	Изменение уровня заболеваемости, %	-0,3	-30,8	33,8	108,6	13,9	19,8	-26,1	21,4	90,3	-15,6	0,6	182,4	-60,1	30,9		13,5
Демография и миграция																	
	Естественный прирост/убыль (на 1 октября)	-5	12	-58	-8	-25	-47	19	8	33	-11	6	84	-42	519		485

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Нововановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	2018 года)																
45	Количество родившихся (на 1 октября 2018 года)	307	135	176	209	181	253	418	169	374	387	107	180	167	2 372		5435
	Количество умерших (на 1 октября 2018 года)	312	123	234	217	206	300	399	161	341	398	101	96	209	1 853		4950
	Сальдо миграции (на 1 октября 2018 года)	-243	-161	-225	-689	-296	-260	-110	-272	-219	-555	-212	-180	-190	280		-3332
46	Количество прибывших (на 1 октября 2018 года)	1181	504	528	705	723	954	1 631	512	1 049	1 044	302	455	846	5 133		15567
	Количество выбывших (на 1 октября 2018 года)	1424	665	753	1 394	1 019	1 214	1 741	784	1 268	1 599	514	635	1 036	4 853		18899

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

4.1 Архитектурно-планировочное решение

Проектом предусмотрено "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.:

На площадке СВК200-СФ100А-ФДО предусматривается Санпропускные 21/1А для прохождения санитарно-гигиенических мероприятий персонала работающего на Карантинном блоке.

Благоустройство территории, проектируемое. Транспортные связи организованы с прилегающего проезда. К зданию обеспечена возможность подъезда легкового и грузового транспорта, спецтехники и пожарных машин. Земельный участок имеет естественный уклон, который обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий по проездам дорог на пониженные участки рельефа

4.2 Конструктивное решение

Здание размерами в плане 12.0х4.0м одноэтажное, безподвальное. Каркас здания выполнен по однопролетной схеме с шарнирным опиранием стропильных ферм и жесткой заделкой колонн в подколоники. Пролет здания 4.0м. По торцам здания предусмотрены стропильные двутавровые балки с опиранием на фахверковые стойки. Связи по колоннам выполнены из одиночных прямоугольных гнуто-сварных профилей.

Основная часть покрытия здания выполняется по прокатным двутавровым балкам с прогонами из гнутых швеллеров, покрываемых трехслойными сэндвич-панелями заводского изготовления. Соединение основных колонн с фундаментами жесткое, фахверковых колонн

- шарнирное. Балки покрытия имеют шарнирное сопряжение с колоннами.

Общая устойчивость каркаса обеспечивается жестким соединением колонн с фундаментами и ригелями перекрытий и покрытия, а так же наличием системы вертикальных связей по колоннам и горизонтальных связей фермам покрытия.

Основные технические показатели

№	Наименование	Количество		
		Ед.изм	В границе участка	%
СВК200-СФ100А-ФДО				
1	Площадь участка в границе отвода (115,8296 га)	М2	1158296	100
2	В том числе:Площадь участка в условной границеблагоустройства (СВК200-СФ100А-ФДО)			
3	В том числе:Площадь участка в условной границе благоустройства (СВК200-СФ100 Б-РПД)			
4	Площадь участка под существующей застройкой СФ100А-ФДО СФ100 Б-РПД			
5	Площадь в резерве СВК200-СФ100А-ФДО СВК200-СФ100 Б-РПД			
6	Площадь участка (в условной границе благоустройства) (СВК200-СФ100А-ФДО)			
7	-Площадь застройки проектируемых зданий и сооружений (Поз.11А-13А,19А-37А,39А-41А,46А,47А,49А,51А,52А)			
8	Площадь покрытий проездов,тротуаров и площадок			
9	Площадь под отмосткой			
10	Площадь озеленения			

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

11	Площадь застройки существующих зданий и сооружений (Поз.1-10,14-18,50А)			
----	--	--	--	--

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

Земляные работы выполняются комплексно-механизированным способом в соответствии со СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Земляные работы производятся после проведения подготовительных работ.

Вертикальная планировка (выемка) осуществляется до устройства коммуникаций и фундаментов, при этом сначала срезается растительный слой, который хранится во временном отвале для дальнейшего использования при озеленении.

До разработки котлована производится разбивка и закрепление кольями контуров котлована, а также оси движения экскаватора.

Разработка котлованов и траншей производится до проектных отметок с откосами (без откосов с вертикальными стенками). Крутизна откосов принята: для котлованов – 1:1, траншей – 1:1. (Крепление вертикальных стенок выемок рекомендуется консольного типа).

Доработка грунта (недобора) после экскаватора в котлованах рекомендуется осуществлять бульдозером марки Д-60Бл мощностью до 108 л.с. или вручную, траншей – вручную.

Грунт, оставшийся от разработки котлованов и траншей перемещается бульдозером во временный отвал на расстояние до 40м, недостающий грунт для планировки участка завозится (расстояние до 15 км.)

Бетонная смесь готовится централизованно на РБУ и доставляется на стройплощадку в автосамосвалах или в специализированных автосамосвалах.

К месту укладки в конструкции бетон подается краном.

Антикоррозионное покрытие сварных соединений, а также участков закладных деталей и связей необходимо выполнять во всех местах, где при монтаже и сварке нарушено заводское покрытие.

Непосредственно перед нанесением антикоррозионных покрытий защищаемые поверхности закладных изделий, связей и сварных соединений должны быть очищены от остатков сварочного шлака, брызг металла, жиров и других загрязнений.

5.1.1 Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха

5.1.2 Карта-схема и ситуационная карта-схема предприятия

Ситуационная карта-схема (ситуационный план) части с. Новоивановка, в которой расположено предприятие, представлена в приложении 1.

5.1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух в результате работы временных источников загрязнения, в период строительства представлен в таблице 5.1.1.

Перечень групп суммаций на период строительства нет для данного предприятия

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух в период эксплуатации представлен в таблице 5.1.2.

Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 5.1.1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
012 3	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00437	0.218280994
014 3	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.000481	0.0252060856
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0015003	0.0737301116
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00024372	0.0119870181
033 7	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0004094	0.000059897
034 2	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00002083	0.0000000698
034 4	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000917	0.000000307
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0747	1.272909
062 1	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0861	0.6839906
082 7	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00001733	0.00002542
104 2	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00611	0.00581
107 8	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)					1	0.001528	0.001453
111 2	2-(2-Этоксизтокси)этанол					1.5	0.001528	0.001453

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

121 0	(Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*) Бутилацетат (Уксусной кислоты		0.1			4	0.01667	0.13245488
1401	бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.139	0.28781278
1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.0138	0.000298
2750	Сольвент нафта				0.2		0.347	17.2205
2752	(1149*)Уайт-спирит				1		0.139	0.706065
2754	(1294*)Алканы С12-19 /в пересчете на С/Углеводороды предельные С12-С19		1			4	0.0173	0.4848
2902	(впересчете на С);		0.5	0.15		3	0.0539	0.6563536
2908	астворитель РПК-265П) (10)		0.3	0.1		3	0.179444	20.98196867
2930	Взвешенные частицы (116) 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) Пыль абразивная (Корунд белый,Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0082	0.0005938
	В С Е Г О:						1.09141428	42.765752233

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

Таблица 5.1.2

Код загр. вещества	Наименование вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.005464	0.001967
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0007866	0.000283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.9993466	6.236138
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	1.7401965	52.964966
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.162343	1.000936
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000095	0.00001026
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.1192667	3.6863215
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4.2827698	27.617213
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000222	0.00008
0402	Бутан (99)		200			4	0.50014	0.107046028
0410	Метан (727*)				50		2.0670284	55.4633502
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.0000064	0.0000056
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0446934	1.1991884
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0043831	0.1177211
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.0359122	0.9636584
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0179523	0.4818135
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0099752	0.2676988
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.06303916	1.6917589
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00031828	0.00856062
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.0079731	0.2141368
2902	Взвешенные частицы (116)			0.5		3	0.00394	0.003588
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)				0.01		0.416635	0.1062
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)				0.03		0.2114843	5.674817

Раздел «Охрана окружающей среду» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

2936	(1050*) Пыль древесная (1039*)				0.1		0.612	0.557
	В С Е Г О:						11.30588554	158.36445811

5.1.4 Характеристика пылеулавливающего оборудования

Тайыншинский район, с. Новоива, ТОО "ЕМС Agro"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:012 - Существующий репродуктор (СВК200)					
0046 69	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
		0047 70	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
100	85			0333	100
100	85			0410	100
100	85			1052	100
100	85			1071	100
100	85			1246	100
100	85			1314	100
100	85			1531	100
100	85			1707	100
100	85			1715	100
100	85			1849	100
100	85			2920	100
0048 71	HelixX& MagixX			100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
0049 72	HelixX& MagixX	100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
		100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
100	85	1246	100		
100	85	1314	100		
100	85	1531	100		
100	85	1707	100		
100	85	1715	100		
100	85	1849	100		
0050 73	HelixX& MagixX	100	85	2920	100
		100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
0051 74	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
0052 119	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
0053 76	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
0054 77	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100
		100	85	1052	100
		100	85	1071	100
		100	85	1246	100
		100	85	1314	100
		100	85	1531	100
		100	85	1707	100
		100	85	1715	100
		100	85	1849	100
		100	85	2920	100
0055 75	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
		100	85	0333	100
		100	85	0410	100

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

		100	85	1052	100	
		100	85	1071	100	
		100	85	1246	100	
		100	85	1314	100	
		100	85	1531	100	
		100	85	1707	100	
		100	85	1715	100	
		100	85	1849	100	
		100	85	2920	100	
	Производство:013 - Существующий ферма дорацивания и откорма (СВК200)					
0081	115	ОПС 14Б	100	85	0303	100
			100	85	0333	100
			100	85	0410	100
			100	85	1052	100
			100	85	1071	100
			100	85	1246	100
			100	85	1314	100
			100	85	1531	100
			100	85	1707	100
			100	85	1715	100
			100	85	1849	100
			100	85	2920	100
0082	116	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
			100	85	0333	100
			100	85	0410	100
			100	85	1052	100
			100	85	1071	100
			100	85	1246	100
			100	85	1314	100
			100	85	1531	100
			100	85	1707	100
			100	85	1715	100
			100	85	1849	100
			100	85	2920	100
0083	117	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
			100	85	0333	100
			100	85	0410	100
			100	85	1052	100
			100	85	1071	100
			100	85	1246	100
			100	85	1314	100
			100	85	1531	100
			100	85	1707	100
			100	85	1715	100
			100	85	1849	100
			100	85	2920	100
0084	118	HelixX& MagixX	100	85	0303	100
			100	85	0333	100
			100	85	0410	100
			100	85	1052	100
			100	85	1071	100
			100	85	1246	100
			100	85	1314	100
			100	85	1531	100
			100	85	1707	100
			100	85	1715	100
			100	85	1849	100
			100	85	2920	100

5.1.5 Сведения о залповых и аварийных выбросах

Основными условиями, при которых возможны аварийные выбросы, являются возникновения аварийных ситуаций на всех площадках проектируемых объектах, вызванных как природными, так и антропогенными факторами.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования, ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.
- Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

План содержит требования об оповещении и действиях персонала, необходимых для проведения аварийных работ с целью защиты персонала, объектов и окружающей среды.

Первоочередные и последующие действия разработаны для каждого объекта, установки, системы в случае: пожара, происшествий, несчастного случая с людьми, угрозы взрыва.

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

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

Аварийные выбросы возможны только при порыве трубопровода по трассе газопровода.

Причины возможных аварий маловероятны из-за высокой степени прочности и надежности трубопроводов, отсутствия агрессивных сред и высокой степени автоматического контроля технологического режима при наличии резервных производственных мощностей.

Для предотвращения опасности аварийных выбросов из разрушенных или горящих объектов предусматривается обеспечение прочности и эксплуатационной надежности всех систем объекта. Надежность оборудования в целом определяется при их выборе и заказе.

Также предусмотрен ряд мер и мероприятий по технике безопасности, санитарии, пожарной безопасности с целью исключения возникновения аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных строительных норм и правил на объектах, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно – измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей.

Для борьбы с возможным пожаром предусматривается достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

Технология производства работ исключает образование аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

5.1.6 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Раздел «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» не разрабатывался, т.к. с. Новоивановка входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ».

5.1.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем, по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 5.1.3. на период строительства.

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 5.1.4. на период эксплуатации.

-	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
ца лин.о ирина . ого ка ----- У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.00442		0.151	2022
					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)	0.0102		0.1604	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : 70-20 (	0.0094		0.0306	2022

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0094		0.0241	2022
					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)	0.0165		6.596	2022
					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)	0.051		13.88	2022

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % : 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00011		0.00193	2022
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747		1.272909	2022
					0621	Метилбензол (349)	0.0861		0.6839906	2022
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00611		0.00581	2022
					1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.001528		0.001453	2022
					1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.001528		0.001453	2022
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667		0.13245488	2022

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.139		0.28781278	2022
					1411	Циклогексанон (654)	0.0138		0.000298	2022
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139		0.706065	2022
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371		0.6550812	2022
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00437		0.218280994	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.0252060856	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000333		0.0000001116	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000542		1.814e-8	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003694		0.000001237	2022
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002083		6.98e-8	2022
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0.0000917		0.000000307	2022

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	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)	0.000114		0.0000386702	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001467		0.07373	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002383		0.011987	2022
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0173		0.4848	2022
					2750	Сольвент нефти (1149*)	0.347		17.2205	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0783		0.1379	2022

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058		0.0003074	2022
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0036		0.0001908	2022
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.011		0.000965	2022
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.000403	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00002		0.0000239	2022
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000867		0.00001036	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00002		0.00003476	2022
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000866		0.00001506	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024 год

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газо- возд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Теплогенераторы	10	42730	Труба вентиляции	0001	5.5	0.73	10.92	4.5704424		2365	2874	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0003	5	0.2	0.22	0.0069115		2347	2908	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0004	5	0.2	0.22	0.0069115		2347	2860	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0005	5	0.2	0.22	0.0069115		2347	2837	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0006	5	0.2	0.22	0.0069115		2347	2818	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0007	5	0.2	0.22	0.0069115		2347	2960	
002		Свиньи Теплогенераторы	1344 4	1.12E 8708	Труба вентиляции	0008	5.5	0.92	9.67	6.4282389		2403	2861	

-	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
ца лин.о ирина ого ка ----- У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006628	1.450	0.102	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00108	0.236	0.01657	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.034528	7.555	0.5311	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.008718	1.356	0.06832	2024
					0303	Аммиак (32)	0.034272	5.331	1.030463	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001417	0.220	0.011102	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Свиньи Теплогенераторы	610 6	51240 16776	Труба вентиляции	0009	5.5	0.92	9.67	6.4282389		2439	2851	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001344	0.209	0.0404103	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038922	6.055	0.3051	2024
					0410	Метан (727*)	0.174048	27.076	5.233136	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.003763	0.585	0.1131488	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000369	0.057	0.011113	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.003024	0.470	0.090923	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001512	0.235	0.0454616	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00084	0.131	0.025256	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0053088	0.826	0.1596207	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000027	0.004	0.0008082	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000672	0.105	0.0202051	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.017808	2.770	0.5354367	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.013089	2.036	0.131622	2024
					0303	Аммиак (32)	0.013688	2.129	0.0413937	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002127	0.331	0.021388	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005368	0.084	0.0016238	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.058383	9.082	0.5876	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Свиньи Теплогенераторы	480 5	38707 35455	Труба вентиляции	0010	5.5	0.73	10.92	4.5704424		2469	2828	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0410	Метан (727*)	0.069515	10.814	0.210215	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001503	0.234	0.004545	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000147	0.023	0.000446	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0012078	0.188	0.003652	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0006039	0.094	0.001826	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0003355	0.052	0.0010145	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00212036	0.330	0.006412	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000107	0.002	0.0000325	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000268	0.042	0.0008116	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0071126	1.106	0.0215085	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003314	0.725	0.084614	2024
					0303	Аммиак (32)	0.0044064	0.964	0.1279196	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000538	0.118	0.001375	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001728	0.038	0.005016	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0172638	3.777	0.4407	2024
					0410	Метан (727*)	0.022377	4.896	0.64963	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0004838	0.106	0.014046	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Бункеры для к/к	4	48	Аспирационное окно	0011	5	0.2	0.22	0.0069115		2468	2849	
005		Бункеры для к/к	4	160	Аспирационное окно	0012	5	0.2	0.22	0.0069115		2328	2813	
008		Свиньи Теплогенераторы	7438 8	5.77Е 30000	Труба вентиляции	0013	5.5	0.92	9.67	6.4282389		3920	2802	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000047	0.010	0.0013795	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000388	0.085	0.011287	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000194	0.042	0.005643	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000108	0.024	0.0031352	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000682	0.149	0.019815	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000034	0.0007	0.0001003	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000086	0.019	0.0025082	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0022896	0.501	0.066468	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.00144	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00833	1205.238	0.0048	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01349	2.099	0.18984	2024
					0303	Аммиак (32)	0.01138	1.770	0.3181204	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00219	0.341	0.03085	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000446	0.069	0.0124753	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0602	9.365	0.8475	2024
					0410	Метан (727*)	0.057793	8.990	1.615553	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0014	5	0.2	0.22	0.0069115		3925	2861	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0015	5	0.2	0.22	0.0069115		3920	2850	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0016	5	0.2	0.22	0.0069115		3917	2839	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0017	5	0.2	0.22	0.0069115		3910	2822	
008		Бункеры для к/к	3	54	Аспирационное окно	0018	5	0.2	0.22	0.0069115		3890	2737	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001249	0.194	0.03493	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0001227	0.019	0.00343	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001004	0.156	0.028069	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилукусный альдегид) (465)	0.000502	0.078	0.014034	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000279	0.043	0.007797	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001762	0.274	0.049277	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000009	0.001	0.00025	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000223	0.035	0.006237	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0059132	0.920	0.1652978	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.00072	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00072	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00072	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00072	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00833	1205.238	0.00162	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
009		Свиньи Теплогенераторы	4292 12	3.47E 15996	Труба вентиляции	0019	5.5	0.92	9.67	6.4282389		3955	2788	
010		Свиньи Теплогенераторы	4292 12	3.47E 12996	Труба вентиляции	0020	5.5	0.92	9.67	6.4282389		3988	2777	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0452	7.031	0.2168	2024
					0303	Аммиак (32)	0.030644	4.767	0.893604	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00734	1.142	0.03523	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0012017	0.187	0.0350433	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	29.300	0.904	2024
					0410	Метан (727*)	0.155628	24.210	4.53811	2024
					1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	0.003365	0.523	0.098121	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0003305	0.051	0.009637	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002704	0.421	0.078847	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001352	0.210	0.0394237	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000751	0.117	0.021902	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.004747	0.738	0.138421	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000024	0.004	0.0007	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0006	0.093	0.0175216	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.015923	2.477	0.464324	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0452	7.031	0.176	2024
					0303	Аммиак (32)	0.030644	4.767	0.893604	2024
					0304	Азот (II) оксид (	0.00734	1.142	0.0286	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		Свиньи Теплогенераторы	1720 6	1.39E 9000	Труба вентиляции	0021	5.5	0.92	9.67	6.4282389		4029	2790	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Азота оксид (6) Сероводород (	0.0012017	0.187	0.0350433	2024
					0337	Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	29.300	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.155628	24.210	4.53811	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.003365	0.523	0.098121	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0003305	0.051	0.009637	2024
					1246	Этилформиат (	0.002704	0.421	0.078847	2024
						Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				
					1314	Пропаналь (	0.001352	0.210	0.0394237	2024
						Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.000751	0.117	0.021902	2024
						Капроновая кислота) (
					1707	137) Диметилсульфид (227)	0.004747	0.738	0.138421	2024
					1715	Метантиол (	0.000024	0.004	0.0007	2024
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.0006	0.093	0.0175216	2024
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.015923	2.477	0.464324	2024
						шерстяная, пуховая) (
					0301	1050*) Азота (IV) диоксид (	0.02264	3.522	0.1224	2024
						Азота диоксид) (4)				
					0303	Аммиак (32)	0.017544	2.729	0.511583	2024
					0304	Азот (II) оксид (	0.003679	0.572	0.01989	2024
						Азота оксид) (6)				
					0333	Сероводород (	0.000688	0.107	0.020062	2024
						Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.094174	14.650	0.5085	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
012		Свиньи Теплогенераторы	3432 12	2.77Е 12996	Труба вентиляции	0022	5.5	0.92	9.67	6.4282389		4053	2754	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0410	Метан (727*)	0.089096	13.860	2.598039	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001926	0.300	0.056173	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000189	0.029	0.005517	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001548	0.241	0.0451397	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000774	0.120	0.02257	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00043	0.067	0.01254	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.002717	0.423	0.079245	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000137	0.002	0.000401	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000344	0.054	0.010031	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.009116	1.418	0.265822	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0452	7.031	0.176	2024
					0303	Аммиак (32)	0.035	5.445	1.020786	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00734	1.142	0.0286	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0013728	0.214	0.04003	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	29.300	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.17778	27.656	5.184	2024
					1052	Метанол (Метиловый	0.0038438	0.598	0.112086	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013		Свиньи Теплогенераторы	3432 12	2.77Е 12996	Труба вентиляции	0023	5.5	0.92	9.67	6.4282389		4086	2743	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000377	0.059	0.011008	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00309	0.481	0.09007	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001544	0.240	0.045034	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000858	0.133	0.025019	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.005422	0.843	0.158122	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000027	0.004	0.0008	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000686	0.107	0.020015	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.018189	2.830	0.5304087	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0452	7.031	0.176	2024
					0303	Аммиак (32)	0.035	5.445	1.020786	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00734	1.142	0.0286	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0013728	0.214	0.04003	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	29.300	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.17778	27.656	5.184	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0038438	0.598	0.112086	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000377	0.059	0.011008	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты	0.00309	0.481	0.09007	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
014		Бункеры для к/к	8	1176	Труба вентиляции	0024	5	0.2	0.22	0.0069115		4010	2739	
001		Свиньи 3 секц Теплогенераторы	3192 2	2.23E 9678	Труба вентиляции	0025	5.5	0.73	12.15	5.085245		2365	2762	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						этиловый эфир) (1486*)				
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001544	0.240	0.045034	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000858	0.133	0.025019	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.005422	0.843	0.158122	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000027	0.004	0.0008	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000686	0.107	0.020015	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.018189	2.830	0.5304087	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00833	1205.238	0.03528	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003736	0.735	0.065088	2024
					0303	Аммиак (32)	0.0079829	1.570	0.201227	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000607	0.119	0.010576	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000313	0.062	0.007891	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01946	3.827	0.339	2024
					0410	Метан (727*)	0.0405407	7.972	1.021919	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0008765	0.172	0.022095	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000086	0.017	0.00217	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*	0.000704	0.138	0.0177553	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0026	5	0.2	0.22	0.0069115		2348	2786	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0027	5	0.2	0.22	0.0069115		2348	2764	
001		Бункеры для к/к	1	21	Аспирационное окно	0028	5	0.2	0.22	0.0069115		2348	2733	
001		Свиньи 1 секц Теплогенераторы	1064 2	74501 3226	Труба вентиляции	0029	5.5	0.73	12.15	5.085245		2365	2955	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1314	) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000352	0.069	0.008877	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000195	0.038	0.004932	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0012365	0.243	0.03117	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000062	0.001	0.000157	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000156	0.031	0.0039456	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.004148	0.816	0.10456	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00833	1205.238	0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.00063	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003736	0.735	0.021696	2024
					0303	Аммиак (32)	0.002661	0.523	0.0670757	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006	0.118	0.003525	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000104	0.020	0.00263	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01946	3.827	0.113	2024
					0410	Метан (727*)	0.013513	2.657	0.340639	2024
					1052	Метанол (Метиловый	0.000292	0.057	0.007365	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Свиньи 2 секц Теплогенераторы	2128 2	1.49Е 6452	Труба вентиляции	0030	5.5	0.73	12.15	5.085245		2404	2744	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000287	0.006	0.000723	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000235	0.046	0.0059184	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000117	0.023	0.002959	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000065	0.013	0.001644	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000412	0.081	0.01039	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000002	0.0004	0.0000526	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000052	0.010	0.0013152	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.001382	0.272	0.034853	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003736	0.735	0.043392	2024
					0303	Аммиак (32)	0.00532	1.046	0.134151	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006	0.118	0.00705	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002087	0.041	0.00526	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01946	3.827	0.226	2024
					0410	Метан (727*)	0.027027	5.315	0.68128	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000584	0.115	0.01473	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000574	0.011	0.001446	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты	0.000469	0.092	0.011837	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Свиньи (ос и ож) Свиньи (ос и ож) Теплогенераторы	310 649 6	26040 54204 20970	Труба вентиляции	0031	5.5	0.92	10.78	7.1661236		2440	2746	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						этиловый эфир) (1486*)				
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000234	0.046	0.005918	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00013	0.026	0.003288	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000824	0.162	0.02078	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000041	0.0008	0.0001052	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000104	0.020	0.0026304	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0027653	0.544	0.069706	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01304	1.820	0.164528	2024
					0303	Аммиак (32)	0.023505	3.280	0.5186331	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002119	0.296	0.026736	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009218	0.129	0.0203379	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05839	8.148	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.119372	16.658	2.6338426	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00258	0.360	0.0569478	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000253	0.035	0.0055932	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002073	0.289	0.045761	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.0010371	0.145	0.0228808	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Свиньи Теплогенераторы Теплогенераторы	480 2 1	38707 13636 8064	Труба вентиляции	0032	5.5	0.65	11.36	3.769597		2469	2774	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1531	Метилуксусный альдегид (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0005755	0.080	0.0127116	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00364	0.508	0.080336	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000184	0.003	0.0004067	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0004605	0.064	0.0101688	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.012214	1.704	0.2694855	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0034856	0.925	0.095824	2024
					0303	Аммиак (32)	0.0044064	1.169	0.1279196	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000566	0.150	0.015571	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001728	0.046	0.005016	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01663	4.412	0.452	2024
					0410	Метан (727*)	0.022377	5.936	0.64963	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0004838	0.128	0.014046	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000047	0.012	0.0013795	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000388	0.103	0.011287	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000194	0.051	0.005643	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (	0.000108	0.029	0.0031352	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Бункеры для к/к	4	48	Аспирационное окно	0033	5	0.2	0.22	0.0069115		2471	2746	
008		Свиньи	7438	5.77E	Труба вентиляции	0034	5.5	0.92	10.78	7.1661236		3880	2815	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000682	0.181	0.019815	2024
					1715	Метантиол (	0.0000034	0.0009	0.0001003	2024
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.000086	0.023	0.0025082	2024
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.0022896	0.607	0.066468	2024
						шерстяная, пуховая) (
						1050*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в	0.008333	1205.672	0.00144	2024
						пересчете на белок/ (
						1044*)				
					0303	Аммиак (32)	0.01138	1.588	0.3181204	2024
					0333	Сероводород (	0.000446	0.062	0.0124753	2024
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.057793	8.065	1.615553	2024
					1052	Метанол (Метиловый	0.001249	0.174	0.03493	2024
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0001227	0.017	0.00343	2024
					1246	Этилформиат (	0.001004	0.140	0.028069	2024
						Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*				
)				
					1314	Пропаналь (	0.000502	0.070	0.014034	2024
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.000279	0.039	0.007797	2024
						Капроновая кислота) (
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001762	0.246	0.049277	2024
					1715	Метантиол (	0.000009	0.001	0.00025	2024
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.000223	0.031	0.006237	2024
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.0059132	0.825	0.1652978	2024
						шерстяная, пуховая) (

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0035	5	0.2	0.22	0.0069115		3887	2874	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0036	5	0.2	0.22	0.0069115		3884	2864	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0037	5	0.2	0.22	0.0069115		3878	2852	
008		Бункеры для к/к	1	24	Аспирационное окно	0038	5	0.2	0.22	0.0069115		3872	2835	
008		Бункеры для к/к	3	54	Аспирационное окно	0039	5	0.2	0.22	0.0069115		3852	2750	
015		Котел KSG-300 (гал)	1	1000	Дымовая труба	0040	3.5	0.35	3	0.2886338		3856	2816	
015		Котел KSG-200 (корм)	1	1000	Дымовая труба	0041	3.5	0.2	3	0.0942478		4018	2737	
018		Свиньи Теплогенераторы	4545 12	3.68E 12996	Труба вентиляции	0042	5.5	0.92	10.78	7.1661236		4114	2701	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2911	1050*) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (	0.008333	1205.672	0.00072	2024
						1044*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (			0.00072	2024
						1044*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (			0.00072	2024
						1044*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (			0.00072	2024
						1044*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (	0.00833	1205.238	0.00162	2024
						1044*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.06403	221.838	0.23052	2024
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0104	36.032	0.03746	2024
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.266793	924.330	0.9605	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.042714	453.210	0.168144	2024
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006941	73.646	0.027323	2024
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.177975	1888.373	0.7006	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0452	6.307	0.176	2024
						Азота диоксид) (4)				
					0303	Аммиак (32)	0.032451	4.528	0.94628	2024
					0304	Азот (II) оксид (	0.00734	1.024	0.0286	2024
						Азота оксид) (6)				
					0333	Сероводород (	0.0012726	0.178	0.037109	2024
						Дигидросульфид) (518)				

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
019		Свиньи Теплогенераторы	3030 12	2.45E 12996	Труба вентиляции	0043	5.5	0.92	10.78	7.1661236		4149	2690	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	26.283	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.1648017	22.997	4.8056176	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.003563	0.497	0.103905	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00035	0.049	0.010205	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002863	0.400	0.0835	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0014316	0.200	0.041747	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000795	0.111	0.023193	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.005026	0.701	0.14658	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000254	0.004	0.000742	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000636	0.089	0.0185545	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.016862	2.353	0.491694	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0452	6.307	0.176	2024
					0303	Аммиак (32)	0.021634	3.019	0.630853	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00734	1.024	0.0286	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000848	0.118	0.0247393	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.188348	26.283	0.7345	2024
					0410	Метан (727*)	0.109867	15.331	3.203745	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
020		Свиньи Теплогенераторы	1515 6	1.22E 9000	Труба вентиляции	0044	5.5	0.92	10.78	7.1661236		4193	2717	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0023755	0.331	0.06927	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000233	0.033	0.006803	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0019089	0.266	0.055663	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилукусный альдегид) (465)	0.000954	0.133	0.0278317	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0005302	0.074	0.015462	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.003351	0.468	0.09772	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000017	0.002	0.000495	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000424	0.059	0.01237	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0112413	1.569	0.3277963	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02264	3.159	0.1224	2024
					0303	Аммиак (32)	0.015453	2.156	0.4506095	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003679	0.513	0.01989	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000606	0.085	0.01767	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.094174	13.142	0.5085	2024
					0410	Метан (727*)	0.078477	10.951	2.28839	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0017	0.237	0.049478	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000167	0.023	0.0048595	2024
					1246	Этилформиат (	0.0013635	0.190	0.03976	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
021		Свиньи Теплогенераторы	1515 2	37875 2000	Труба вентиляции	0045	5.5	0.92	10.78	7.1661236		4184	2661	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0006817	0.095	0.01988	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.053	0.0110443	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0023937	0.334	0.0698	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000121	0.002	0.000353	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000303	0.042	0.008835	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00803	1.121	0.23414	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00752	1.049	0.0272	2024
					0303	Аммиак (32)	0.003519	0.491	0.031671	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00122	0.170	0.00442	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000138	0.019	0.001242	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.031414	4.384	0.113	2024
					0410	Метан (727*)	0.017871	2.494	0.160839	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000386	0.054	0.003477	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000038	0.005	0.000341	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00031	0.043	0.002794	2024
					1314	Пропаналь (	0.000155	0.022	0.001397	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма доразивания (ДРЦ 22А) Теплогенераторы	8064 12	6.26Е 45000	Труба вентиляции	0046	5.5	0.92	10	6.6476101		2472	2830	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000086	0.012	0.000776	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000545	0.076	0.004906	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000027	0.0004	0.0000248	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000069	0.010	0.000621	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0018285	0.255	0.016456	2024
	Одноступенчатая очистная установка " HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01686	2.536	0.22781	2024
		0333	100	85.00/85.00						
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.0018507	0.278	0.051734	2024
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00274	0.412	0.03702	2024
		1071	100	85.00/85.00						
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000726	0.011	0.00203	2024
		1314	100	85.00/85.00						
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07029	10.574	0.9492	2024
		1707	100	85.00/85.00						
		1715	100	85.00/85.00						
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.009398	1.414	0.26273	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000203	0.031	0.00568	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002	0.003	0.000558	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000163	0.025	0.00456	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000082	0.012	0.00228	2024
					1531	Гексановая кислота (	0.000045	0.007	0.00127	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма доращивания (ДРЦ 23А) Теплогенераторы	8064 12	6.26Е 45000	Труба вентиляции	0047	5.5	0.92	10	6.6476101		2475	2815	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						Капроновая кислота) (137)					
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000287	0.043	0.00801	2024	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000014	0.0002	0.0000406	2024	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000363	0.005	0.00101	2024	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000962	0.145	0.02688	2024	
	Одноступенчатая очистная установка "HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01686	2.536	0.22781	2024	
		0333	100	85.00/85.00							
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.0018507	0.278	0.051734	2024	
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00274	0.412	0.03702	2024	
		1071	100	85.00/85.00							
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000726	0.011	0.00203	2024	
		1314	100	85.00/85.00							
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07029	10.574	0.9492	2024	
		1707	100	85.00/85.00							
		1715	100	85.00/85.00							
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.009398	1.414	0.26273	2024	
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000203	0.031	0.00568	2024	
						1071	Гидроксибензол (155)	0.00002	0.003	0.000558	2024
						1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000163	0.025	0.00456	
						1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000082	0.012	0.00228	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000045	0.007	0.00127	2024	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000287	0.043	0.00801	2024	
					1715	Метантиол (	0.0000014	0.0002	0.0000406	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма откорма №9 (ОКМ 24А) Теплогенераторы	3840 12	3.11Е 12996	Труба вентиляции	0048	5.5	0.92	10	6.6476101		2476	2835	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1849	Метилмеркаптан) (339) Метиламин (	0.0000363	0.005	0.00101	2024
					2920	Монометиламин) (341) Пыль меховая (	0.000962	0.145	0.02688	2024
						шерстяная, пуховая) (
						1050*)				
	Одноступенчатая	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (	0.04522	6.802	0.17628	2024
	очистная	0333	100	85.00/85.00		Азота диоксид) (4)				
	установка "	0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.00411	0.618	0.11992	2024
	HelixX";	1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (	0.00735	1.106	0.02864	2024
		1071	100	85.00/85.00		Азота оксид) (6)				
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (	0.000161	0.024	0.0047	2024
		1314	100	85.00/85.00		Дигидросульфид) (518)				
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1707	100	85.00/85.00		углерода, Угарный				
		1715	100	85.00/85.00		газ) (584)				
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02088	3.141	0.60903	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый	0.000451	0.068	0.01317	2024
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000044	0.007	0.00129	2024
					1246	Этилформиат (	0.000363	0.055	0.01058	
						Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*				
)				
					1314	Пропаналь (	0.000181	0.027	0.00529	2024
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.000101	0.015	0.00294	2024
						Капроновая кислота) (
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000637	0.096	0.01858	2024
					1715	Метантиол (	0.0000032	0.0005	0.000094	2024
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.000081	0.012	0.00235	2024
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.00214	0.322	0.06231	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма откорма №10 (ОКМ 25А) Теплогенераторы	3840 12	3.11Е 12996	Труба вентиляции	0049	5.5	0.92	10	6.6476101		2480	2858	
022		Ферма откорма №11 (ОКМ 26А)	3840	3.11Е	Труба вентиляции	0050	5.5	0.92	10	6.6476101		2482	2852	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Одноступенчатая очистная установка "HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	шерстяная, пуховая) (1050*)	0.04522	6.802	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.00411	0.618	0.11992	2024
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00735	1.106	0.02864	2024
		1071	100	85.00/85.00						
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000161	0.024	0.0047	2024
		1314	100	85.00/85.00						
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1707	100	85.00/85.00						
		1715	100	85.00/85.00						
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02088	3.141	0.60903	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000451	0.068	0.01317	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000044	0.007	0.00129	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000363	0.055	0.01058	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000181	0.027	0.00529	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000101	0.015	0.00294	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000637	0.096	0.01858	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000032	0.0005	0.000094	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000081	0.012	0.00235	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00214	0.322	0.06231	2024
	Одноступенчатая очистная	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04522	6.802	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00						

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Теплогенераторы	12	12996										
022		Ферма откорма №12 (ОКМ 27А) Теплогенераторы	3840 12	3.11E 12996	Труба вентиляции	0051	5.5	0.92	10	6.6476101		2487	2850	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	установка " HelixX";	0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.00411	0.618	0.11992	2024		
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (	0.00735	1.106	0.02864	2024	
		1071	100	85.00/85.00		Азота оксид) (6)						
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (	0.000161	0.024	0.0047	2024	
		1314	100	85.00/85.00		Дигидросульфид) (518)						
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись	0.18839	28.340	0.7345	2024		
		1707	100	85.00/85.00		углерода, Угарный						
		1715	100	85.00/85.00		газ) (584)						
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02088	3.141	0.60903	2024		
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый	0.000451	0.068	0.01317	2024		
							1071	Гидроксibenзол (155)	0.000044	0.007	0.00129	2024
							1246	Этилформиат (0.000363	0.055	0.01058	
								Муравьиной кислоты				
								этиловый эфир) (1486*				
)				
							1314	Пропаналь (0.000181	0.027	0.00529	2024
								Пропионовый альдегид,				
							Метилуксусный					
							альдегид) (465)					
						1531	Гексановая кислота (0.000101	0.015	0.00294	2024	
							Капроновая кислота) (
						137)						
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000637	0.096	0.01858	2024		
					1715	Метантиол (	0.0000032	0.0005	0.000094	2024	
						Метилмеркаптан) (339)						
					1849	Метиламин (	0.000081	0.012	0.00235	2024	
						Монометиламин) (341)						
					2920	Пыль меховая (	0.00214	0.322	0.06231	2024	
						шерстяная, пуховая) (
						1050*)						
	Одноступенчатая очистная установка " HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (	0.04522	6.802	0.17628	2024	
0333		100	85.00/85.00		Азота диоксид) (4)							
0410		100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.005875	0.884	0.17132	2024			
1052		100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (	0.00735	1.106	0.02864	2024		
1071		100	85.00/85.00		Азота оксид) (6)							
					2920	Сероводород (	0.00023	0.035	0.00672	2024	

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма откорма №13 (ОКМ 29А) Теплогенераторы	3840 12	3.11E 12996	Труба вентиляции	0052	5.5	0.92	10	6.6476101		2488	2852	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		1314	100	85.00/85.00		Дигидросульфид) (518)				
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1707	100	85.00/85.00						
		1715	100	85.00/85.00						
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02984	4.489	0.87	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000645	0.097	0.01881	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000063	0.009	0.00184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000518	0.078	0.01512	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000259	0.039	0.00756	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000144	0.022	0.0042	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00091	0.137	0.02654	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000046	0.0007	0.000134	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000115	0.017	0.00336	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00305	0.459	0.08902	2024
	Одноступенчатая очистная установка "HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04522	6.802	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00						
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.005875	0.884	0.17132	2024
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00735	1.106	0.02864	2024
		1071	100	85.00/85.00						
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00023	0.035	0.00672	2024
		1314	100	85.00/85.00						
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1707	100	85.00/85.00						
		1715	100	85.00/85.00						

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма откорма №14 (ОКМ 30А) Теплогенераторы	3840 12	3.11Е 12996	Труба вентиляции	0053	5.5	0.92	10	6.6476101		2489	2855	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02984	4.489	0.87	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000645	0.097	0.01881	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000063	0.009	0.00184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000518	0.078	0.01512	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000259	0.039	0.00756	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000144	0.022	0.0042	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00091	0.137	0.02654	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000046	0.0007	0.000134	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000115	0.017	0.00336	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00305	0.459	0.08902	2024
	Одноступенчатая очистная установка "HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04522	6.802	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00						
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.005875	0.884	0.17132	2024
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00735	1.106	0.02864	2024
		1071	100	85.00/85.00						
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00023	0.035	0.00672	2024
		1314	100	85.00/85.00						
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1707	100	85.00/85.00						
		1715	100	85.00/85.00						
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02984	4.489	0.87	2024
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000645	0.097	0.01881	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000063	0.009	0.00184	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Ферма откорма №15 (ОКМ 31А) Теплогенераторы	3840 12	3.11Е 12996	Труба вентиляции	0054	5.5	0.92	10	6.6476101		2490	2857	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000518	0.078	0.01512	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000259	0.039	0.00756	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000144	0.022	0.0042	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00091	0.137	0.02654	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000046	0.0007	0.000134	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000115	0.017	0.00336	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00305	0.459	0.08902	2024
	Одноступенчатая очистная установка " HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04522	6.802	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.005875	0.884	0.17132	2024
		0410	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00735	1.106	0.02864	2024
		1052	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00023	0.035	0.00672	2024
		1071	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18839	28.340	0.7345	2024
		1246	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02984	4.489	0.87	2024
		1314	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000645	0.097	0.01881	2024
		1531	100	85.00/85.00	1071	Гидроксibenзол (155)	0.000063	0.009	0.00184	2024
		1707	100	85.00/85.00	1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000518	0.078	0.01512	2024
		1715	100	85.00/85.00						
		1849	100	85.00/85.00						
		2920	100	85.00/85.00						

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация на 28.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Зона отгрузки (ОТГ 31/1А) Теплогенераторы	400 2	10000 2000	Труба вентиляции	0055	5.5	0.92	10	6.6476101		2492	2859	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000259	0.039	0.00756	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000144	0.022	0.0042	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00091	0.137	0.02654	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000046	0.0007	0.000134	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000115	0.017	0.00336	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00305	0.459	0.08902	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00827	1.244	0.02983	2024
					0303	Аммиак (32)	0.004692	0.706	0.042228	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00134	0.202	0.00485	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000184	0.028	0.001656	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03446	5.184	0.1243	2024
					0410	Метан (727*)	0.023828	3.584	0.214452	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0005152	0.078	0.0046368	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000506	0.008	0.0004554	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000414	0.062	0.003726	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000207	0.031	0.001863	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Карантинный блок (КБК 32А) Теплогенераторы Теплогенераторы	222 2 2	31080 1440 1440	Труба вентиляции	0056	5.5	0.92	10	6.6476101		2495	2860	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000115	0.017	0.001035	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0007268	0.109	0.0065412	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000368	0.0006	0.00003312	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000092	0.014	0.000828	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.002438	0.367	0.021942	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01127	1.695	0.02929	2024
					0303	Аммиак (32)	0.002038	0.307	0.01056	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00183	0.275	0.00475	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00008	0.012	0.000415	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0522	7.852	0.1356	2024
					0410	Метан (727*)	0.01035	1.557	0.05365	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000224	0.034	0.001161	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000022	0.003	0.000114	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00018	0.027	0.000933	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00009	0.014	0.000466	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00005	0.008	0.000259	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000316	0.048	0.001638	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0057	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2908	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0058	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2910	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0059	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2915	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0060	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2916	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0061	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2919	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0062	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2920	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0063	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2921	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0064	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2926	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0065	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2927	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0066	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2926	

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0067	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2930	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0068	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2932	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0069	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2935	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0070	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2937	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0071	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2939	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0072	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2941	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0073	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2942	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0074	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2945	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0075	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2944	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0076	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2948	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0077	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2949	
022		Бункер для к/к	1	40	Аспирационное окно	0078	5	0.2	0.22	0.0069115		2349	2950	
022		Котел KSG-150 (	2	9744	Дымовая труба	0079	3.5	0.2	5	0.1570796		2358	2819	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00895	56.977	0.1573	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
022		СПП 21А) Котел KSG-200 (ЗРХ 47А)	1	4872	Дымовая труба	0080	3.5	0.3	5	0.3534292		2359	2825	
023		Ферма опороса (ОПС 14Б) Теплогенераторы	1056 22	73941 94006	Труба вентиляции	0081	5.5	0.73	10	4.1853868		4089	2749	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	0.00145	9.231	0.02556	2024
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	0.03729	237.396	0.6554	2024
					0301	углерода, Угарный	0.01194	33.783	0.21154	2024
					0304	газ) (584) Азота (IV) диоксид (	0.00194	5.489	0.03437	2024
					0337	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.04972	140.679	0.8814	2024
					0301	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	0.03949	9.435	0.60749	2024
	Одноступенчатая	0303	100	85.00/85.00	0301	углерода, Угарный	0.00388	0.927	0.09774	2024
	очистная	0333	100	85.00/85.00	0303	газ) (584) Азота диоксид) (4)	0.00642	1.534	0.09872	2024
	установка "	0410	100	85.00/85.00	0304	Аммиак (32)	0.000152	0.036	0.00383	2024
	HelixX";	1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (	0.20566	49.138	3.164	2024
		1071	100	85.00/85.00	0333	Азота оксид) (6)	0.01969	4.704	0.49639	2024
		1246	100	85.00/85.00	0337	Сероводород (	0.000426	0.102	0.01073	2024
		1314	100	85.00/85.00	0337	Дигидросульфид) (518)	0.000042	0.010	0.00105	2024
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись	0.000342	0.082	0.00862	2024
		1707	100	85.00/85.00	0410	углерода, Угарный	0.000171	0.041	0.00431	2024
		1715	100	85.00/85.00	1052	газ) (584) Метан (727*)	0.000095	0.023	0.0024	2024
		1849	100	85.00/85.00	1071	Метанол (Метиловый				
		2920	100	85.00/85.00	1246	спирт) (338)				
					1071	Гидроксибензол (155)				
					1246	Этилформиат (
					1314	Муравьиной кислоты				
					1531	этиловый эфир) (1486*				
						) Пропаналь (
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
						Гексановая кислота (
						Капроновая кислота) (

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
023		Ферма ожидания (ОЖД 15Б) Теплогенераторы	2422 12	2.02Е 26124	Труба вентиляции	0082	5.5	0.73	10	4.1853868		4091	2738	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						137)					
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000601	0.144	0.01514	2024	
					1715	Метантиол (	0.000003	0.0007	0.000077	2024
						Метилмеркаптан) (339)					
					1849	Метиламин (	0.000076	0.018	0.00192	2024
						Монометиламин) (341)					
					2920	Пыль меховая (	0.002015	0.481	0.05079	2024
						шерстяная, пуховая) (
						1050*)					
	Одноступенчатая очистная установка " HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (	0.02248	5.371	0.17628	2024
		0333	100	85.00/85.00		Азота диоксид) (4)					
		0410	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.00926	2.212	0.27855	2024	
		1052	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (	0.00365	0.872	0.02864	2024
		1071	100	85.00/85.00		Азота оксид) (6)					
		1246	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (	0.00036	0.086	0.01092	2024
		1314	100	85.00/85.00		Дигидросульфид) (518)					
		1531	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись	0.09368	22.383	0.7345	2024	
		1707	100	85.00/85.00		углерода, Угарный					
		1715	100	85.00/85.00		газ) (584)					
		1849	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.047	11.230	1.41458	2024	
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый	0.00102	0.244	0.03058	2024	
							спирт) (338)				
						1071	Гидроксибензол (155)	0.0001	0.024	0.003	2024
						1246	Этилформиат (0.00082	0.196	0.02458	
							Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*					
)					
					1314	Пропаналь (	0.000409	0.098	0.01229	2024
						Пропионовый альдегид,					
						Метилуксусный					
						альдегид) (465)					
					1531	Гексановая кислота (	0.00023	0.055	0.00683	2024
						Капроновая кислота) (
						137)					
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00143	0.342	0.04315	2024	
					1715	Метантиол (	0.0000073	0.002	0.000218	2024
						Метилмеркаптан) (339)					

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
023		Ферма осеменения (ОСМ16Б) Теплогенераторы	1552 22	13036 61512	Труба вентиляции	0083	5.5	0.73	10	4.1853868		4095	2835	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018	0.043	0.00546	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00481	1.149	0.14473	2024
	Одноступенчатая очистная установка "HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0269	6.427	0.2712	2024
		0333	100	85.00/85.00	0303	Аммиак (32)	0.00522	1.247	0.0158	2024
		0410	100	85.00/85.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00437	1.044	0.04407	2024
		1052	100	85.00/85.00	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000205	0.049	0.00062	2024
		1071	100	85.00/85.00	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14012	33.478	1.4125	2024
		1246	100	85.00/85.00	0410	Метан (727*)	0.02653	6.339	0.08023	2024
		1314	100	85.00/85.00	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000574	0.137	0.00173	2024
		1531	100	85.00/85.00	1071	Гидроксибензол (155)	0.000056	0.013	0.00017	2024
		1707	100	85.00/85.00	1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00046	0.110	0.0014	
		1715	100	85.00/85.00	1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00023	0.055	0.000697	2024
		1849	100	85.00/85.00	1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000128	0.031	0.000387	2024
		2920	100	85.00/85.00	1707	Диметилсульфид (227)	0.00081	0.194	0.00245	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000041	0.0010	0.0000124	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000102	0.024	0.00031	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	0.00271	0.647	0.00821	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
023		Ферма рем. молодняка (РММ 17Б) Теплогенераторы	1080 3	87091 21273	Труба вентиляции	0084	5.5	0.73	10	4.1853868		4098	2815	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0085	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2736	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Одноступенчатая очистная установка " HelixX";	0303	100	85.00/85.00	0301	1050*)					
		0333	100	85.00/85.00		Азота (IV) диоксид (	0.00577	1.379	0.14754	2024
		0410	100	85.00/85.00	0303	Азота диоксид) (4)					
		1052	100	85.00/85.00	0304	Аммиак (32)	0.00149	0.356	0.04317	2024	
		1071	100	85.00/85.00		Азот (II) оксид (	0.00094	0.225	0.02397	2024
		1246	100	85.00/85.00	0333	Азота оксид) (6)					
		1314	100	85.00/85.00		Сероводород (	0.000058	0.014	0.00169	2024
		1531	100	85.00/85.00	0337	Дигидросульфид) (518)					
		1707	100	85.00/85.00		Углерод оксид (Окись	0.03006	7.182	0.7684	2024	
		1715	100	85.00/85.00		углерода, Угарный					
		1849	100	85.00/85.00	0410	газ) (584)	0.00755	1.804	0.21925	2024	
		2920	100	85.00/85.00	1052	Метан (727*)	0.000163	0.039	0.00474	2024	
						Метанол (Метиловый					
						спирт) (338)					
						1071	Гидроксибензол (155)	0.000016	0.004	0.00046	2024
						1246	Этилформиат (0.000131	0.031	0.00381	
							Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*					
)					
					1314	Пропаналь (	0.000066	0.016	0.0019	2024
						Пропионовый альдегид,					
						Метилуксусный					
						альдегид) (465)					
					1531	Гексановая кислота (	0.000036	0.009	0.00106	2024
						Капроновая кислота) (
						137)					
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00023	0.055	0.00669	2024	
					1715	Метантиол (	0.0000017	0.0004	0.000034	2024
						Метилмеркаптан) (339)					
					1849	Метиламин (	0.000029	0.007	0.00085	2024
						Монометиламин) (341)					
					2920	Пыль меховая (	0.00077	0.184	0.02243	2024
						шерстяная, пуховая) (
						1050*)					
					2911	Пыль комбикормовая /в	0.008333	1205.672	0.0012	2024	
						пересчете на белок/ (
						1044*)					

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0086	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2830	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0087	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2790	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0088	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2736	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0089	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2891	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0090	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2850	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0091	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2732	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0092	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2843	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0093	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2743	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0094	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2721	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0095	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2830	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0096	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2763	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0097	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2841	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное	0098	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2711	

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					окно									
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0099	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2811	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0100	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2711	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0101	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2831	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0102	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2714	
023		Бункеры для к/к	1	40	Аспирационное окно	0103	5	0.2	0.22	0.0069115		4055	2871	
023		Котел KSG-100 (СПП 21Б)	1	4872	Дымовая труба	0104	3.5	0.2	5	0.1570796		4080	2755	
006		Насос	1		Неорганизованный	6001						2541	2815	1
006		Слив цистерн	1		Неорганизованный	6002						2532	2815	1
006		Испаритель	1		Неорганизованный	6003						2517	2817	1
007		Лагуна	1	8760	Поверхность пыления	6004						2467	2815	1
016		Насос	1		Неорганизованный	6005						4017	2909	1
016		Слив цистерн	1		Неорганизованный	6006						4023	2902	1
016		Испаритель	1		Неорганизованный	6007						4014	2895	1
017		Лагуна	1	8760	Поверхность пыления	6008						4326	2779	1
022		Навозохранилище	1	8760	Поверхность	6009						2495	2800	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на белок/ (1044*)				
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.008333	1205.672	0.0012	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0103	65.572	0.1817	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00167	10.632	0.02953	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04294	273.365	0.7571	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0694		0.0088425	2024
1					0402	Бутан (99)	0.000035		4e-9	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0556		0.007074	2024
1					0303	Аммиак (32)	0.204408		6.446211	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.01584		0.49953	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0694		0.0208925	2024
1					0402	Бутан (99)	0.000035		1e-8	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0556		0.016714	2024
1					0303	Аммиак (32)	0.19873		6.267149	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0154		0.485654	2024
1					0303	Аммиак (32)	0.2657304		8.38007	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		(лагуна ЛГН-05)			пыления									
022		Навозохранилище (лагуна ЛГН-06)	1	8760	Поверхность пыления	6010						2497	2805	1
023		Навозохранилище (лагуна ЛГН-07)	1	8760	Поверхность пыления	6011						4335	2800	1
023		Навозохранилище (лагуна ЛГН-08)	1	8760	Поверхность пыления	6012						4339	2805	1
022		Насос	1	35.37	Неорганизованный	6013						2392	2915	1
022		Слив цистерн	1		Неорганизованный	6014						2398	2902	1
022		Испаритель	1	35.37	Неорганизованный	6015						2400	2913	1
023		Насос	1	83.57	Неорганизованный	6016						4021	2905	1
023		Слив цистерн	1		Неорганизованный	6017						4025	2901	1
023		Испаритель	1	83.57	Неорганизованный	6018						4030	2891	1
024		Станок деревообрабатывающий строгально-рейсмусовый	1	253	Неорганизованный	6019						2230	2415	1
024		Станок деревообрабатывающий многофункциональный бытовой	1	253	Неорганизованный	6020						2231	2417	1
024		Круглопильный станок	1	253	Неорганизованный	6021						2234	2419	1
024		Универсальный консольно-фрезерный станок	1	253	Неорганизованный	6022						2235	2422	1
024		Станок сверлильный настольный	1	253	Неорганизованный	6023						2237	2426	1
024		Станок токарно-	1	253	Неорганизованный	6024						2239	2428	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.020592		0.649389	2024
					0303	Аммиак (32)	0.2657304		8.38007	2024
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.020592		0.649389	2024
					0303	Аммиак (32)	0.1992978		6.285055	2024
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.015444		0.487042	2024
					0303	Аммиак (32)	0.1992978		6.285055	2024
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.015444		0.487042	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0694		0.0088425	2024
1					0402	Бутан (99)	0.000035		4e-9	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0556		0.007074	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0694		0.0208925	2024
1					0402	Бутан (99)	0.000035		1e-8	2024
1					0402	Бутан (99)	0.0556		0.016714	2024
1					2936	Пыль древесная (1039*)	0.162		0.1475	2024
1					2936	Пыль древесная (1039*)	0.162		0.1475	2024
1					2936	Пыль древесная (1039*)	0.288		0.262	2024
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00084		0.000765	2024
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014		0.001275	2024
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00112		0.00102	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
024		винторезный универсальный Вертикально-хонинговальный станок	1	253	Неорганизованный	6025						2241	2429	1
024		Зарядка аккумуляторных батарей	1	600	Неорганизованный	6026						2245	2433	1
024		Сварочный автомат	1	240	Неорганизованный	6027						2246	2435	1
024		Сварочный автомат	1	240	Неорганизованный	6028						2248	2439	1
024		Сварочный аппарат	1	100	Неорганизованный	6029						2251	2440	1
024		Сварочный аппарат	1	100	Неорганизованный	6030						2254	2441	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2902	116) Взвешенные частицы (116)	0.00058		0.000528	2024
1					0322	Серная кислота (517)	0.0000095		0.00001026	2024
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000075		0.0000065	
1					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000032		0.0000028	2024
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000075		0.0000065	
1					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000032		0.0000028	2024
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714		0.000977	2024
1					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.000173	2024
1					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00004	2024
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.00275		0.00099	2024

Северо-Казахстанская область, Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056		0.00011	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00004	2024

5.1.8. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение и перспективу; метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (максимальных, на границе санитарно-защитной) всех вредных веществ; НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу, сроки их достижения и другие требуемые разделы, выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 2.0.

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова для расчетов рассеивания вредных веществ согласно [7] и утверждена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

Размер основного расчетного прямоугольника установлен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1000´1000 и шагом сетки 100 м.

Результаты расчета приземных концентраций приводятся в виде карт рассеивания с изолиниями приземных концентраций загрязняющих веществ. Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ приведен в приложении 7.

5.1.9 Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов

На основании результатов расчетов составлена таблица загрязняющих атмосферу веществ, выбросы которых предложены в качестве НДВ для источников выброса предприятия. Результаты сведены в таблицу 5.1.5. на период строительства, таблица 5.1.6 на период эксплуатации.

Предлагается НДВ по всем веществам установить на уровне их расчетных величин.

НДВ для источников установлены, исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы технологического оборудования.

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

Таблица
5.1.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Тайыншинский район, с. Новоива, ТОО "ЕМС Агро" СВК200 период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022-2023 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	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								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Период строительства	6009			0.00437	0.218280994	0.00437	0.218280994	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Период строительства	6009			0.000481	0.0252060856	0.000481	0.0252060856	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Период строительства	6009			0.0000333	0.0000001116	0.0000333	0.0000001116	2023
	6010			0.001467	0.07373	0.001467	0.07373	2023
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Период строительства	6009			0.00000542	0.0000000181	0.00000542	0.0000000181	2023
	6010			0.0002383	0.011987	0.0002383	0.011987	2023
(0337) Углерод оксид (594)								
Период строительства	6009			0.0003694	0.000001237	0.0003694	0.000001237	2023
	6016			0.00002	0.0000239	0.00002	0.0000239	2023
	6017			0.00002	0.00003476	0.00002	0.00003476	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Период строительства	6009			0.00002083	0.0000000698	0.00002083	0.0000000698	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (625)								
Период строительства	6009			0.0000917	0.000000307	0.0000917	0.000000307	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6008			0.0747	1.272909	0.0747	1.272909	2023
(0621) Метилбензол (353)								
Период строительства	6008			0.0861	0.6839906	0.0861	0.6839906	2023
(0827) Хлорэтилен (656)								
Период строительства	6016			0.00000867	0.00001036	0.00000867	0.00001036	2023
	6017			0.00000866	0.00001506	0.00000866	0.00001506	2023
(1042) Бутан-1-ол (102)								

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

Период строительства	6008		0.00611	0.00581	0.00611	0.00581	2023
(1078) Этан-1,2-диол (1473*)							
Период строительства	6008		0.001528	0.001453	0.001528	0.001453	2023
(1112) 2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (1529*)							
Период строительства	6008		0.001528	0.001453	0.001528	0.001453	2023
(1210) Бутилацетат (110)							
Период строительства	6008		0.01667	0.13245488	0.01667	0.13245488	2023
(1401) Пропан-2-он (478)							
Период строительства	6008		0.139	0.28781278	0.139	0.28781278	2023
(1411) Циклогексанон (664)							
Период строительства	6002		0.0138	0.000298	0.0138	0.000298	2023
(2750) Сольвент нефтяной (1169*)							
Период строительства	6012		0.347	17.2205	0.347	17.2205	2023
(2752) Уайт-спирит (1316*)							
Период строительства	6008		0.139	0.706065	0.139	0.706065	2023
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)							
Период строительства	6011		0.0173	0.485	0.0173	0.485	2023
(2902) Взвешенные вещества							
Период строительства	6008		0.0371	0.6550812	0.0371	0.6550812	2023
	6014		0.0058	0.0003074	0.0058	0.0003074	2023
	6015		0.011	0.000965	0.011	0.000965	2023
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)							
Период строительства	6006		0.051	13.88	0.051	13.88	2023
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)							
Период строительства	6001		0.00442	0.151	0.00442	0.151	2023
	6002		0.0102	0.1604	0.0102	0.1604	2023
	6003		0.00944	0.0306	0.00944	0.0306	2023
	6004		0.00944	0.0241	0.00944	0.0241	2023
	6005		0.0314	9.025	0.0314	9.025	2023
	6007		0.0001063	0.001936	0.0001063	0.001936	2023
	6009		0.000114	0.0000386702	0.000114	0.0000386702	2023
	6013		0.0783	0.138	0.0783	0.138	2023
(2930) Пыль абразивная (1046*)							
Период строительства	6014		0.0036	0.0001908	0.0036	0.0001908	2023
	6015		0.0046	0.000403	0.0046	0.000403	2023
Итого по неорганизованным источникам:			1.10639058	45.195058233	1.10639058	45.195058233	
Всего по предприятию:			1.10639058	45.195058233	1.10639058	45.195058233	

ЭРА v2.0 ТОО "СевЭкоСфера"

Таблица 3.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Тайыншинский район, с. Новоива, ТОО "ЕМС Агро" период эксплуатации

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2024-2031 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9
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								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Ферма опороса	0001	0.0066303	0.1019712	0.0066303	0.1019712	0.0066303	0.1019712	2024
	0025	0.003736	0.065088	0.003736	0.065088	0.003736	0.065088	2024
	0029	0.003736	0.021696	0.003736	0.021696	0.003736	0.021696	2024
	0030	0.003736	0.043392	0.003736	0.043392	0.003736	0.043392	2024
Ферма ожидания	0008	0.008704	0.06832	0.008704	0.06832	0.008704	0.06832	2024
Ферма осеменения	0009	0.01304	0.1316224	0.01304	0.1316224	0.01304	0.1316224	2024
	0031	0.01304	0.164528	0.01304	0.164528	0.01304	0.164528	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.003313	0.0846144	0.003313	0.0846144	0.003313	0.0846144	2024
	0032	0.0034856	0.095824	0.0034856	0.095824	0.0034856	0.095824	2024
Откормочник	0013	0.0134913	0.18984	0.0134913	0.18984	0.0134913	0.18984	2024
	0019	0.0452	0.2168	0.0452	0.2168	0.0452	0.2168	2024
	0020	0.0452	0.176	0.0452	0.176	0.0452	0.176	2024
	0021	0.02264	0.1224	0.02264	0.1224	0.02264	0.1224	2024
	0022	0.0452	0.176	0.0452	0.176	0.0452	0.176	2024
	0023	0.0452	0.176	0.0452	0.176	0.0452	0.176	2024
Ферма дорацивания	0042	0.0452	0.176	0.0452	0.176	0.0452	0.176	2024
	0043	0.0452	0.176	0.0452	0.176	0.0452	0.176	2024
	0044	0.02264	0.1224	0.02264	0.1224	0.02264	0.1224	2024
	0045	0.00752	0.0272	0.00752	0.0272	0.00752	0.0272	2024
Газовые котлы	0040	0.0640303	0.23052	0.0640303	0.23052	0.0640303	0.23052	2024
	0041	0.042714	0.168144	0.042714	0.168144	0.042714	0.168144	2024
Крематор	0105	0.000018	0.000311	0.000018	0.000311	0.000018	0.000311	2024
(0303) Аммиак (32)								
Ферма опороса	0001	0.012772542	0.321960021	0.012772542	0.321960021	0.012772542	0.321960021	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	0025	0.007982928	0.201227263	0.007982928	0.201227263	0.007982928	0.201227263	2024
	0029	0.00266097	0.067075754	0.00266097	0.067075754	0.00266097	0.067075754	2024
	0030	0.005321952	0.134151508	0.005321952	0.134151508	0.005321952	0.134151508	2024
Ферма ожидания	0008	0.034272	1.030463078	0.034272	1.030463078	0.034272	1.030463078	2024
Ферма осеменения	0009	0.0136884	0.041393722	0.0136884	0.041393722	0.0136884	0.041393722	2024
	0031	0.0235059	0.51863328	0.0235059	0.51863328	0.0235059	0.51863328	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0044064	0.127919555	0.0044064	0.127919555	0.0044064	0.127919555	2024
	0032	0.0044064	0.127919555	0.0044064	0.127919555	0.0044064	0.127919555	2024
Откормочник	0013	0.01138014	0.318120434	0.01138014	0.318120434	0.01138014	0.318120434	2024
	0019	0.03064488	0.893604701	0.03064488	0.893604701	0.03064488	0.893604701	2024
	0020	0.03064488	0.893604701	0.03064488	0.893604701	0.03064488	0.893604701	2024
	0021	0.017544	0.51158304	0.017544	0.51158304	0.017544	0.51158304	2024
	0022	0.0350064	1.020786624	0.0350064	1.020786624	0.0350064	1.020786624	2024
	0023	0.0350064	1.020786624	0.0350064	1.020786624	0.0350064	1.020786624	2024
Ферма доразивания	0034	0.01138014	0.318120434	0.01138014	0.318120434	0.01138014	0.318120434	2024
	0042	0.0324513	0.946279908	0.0324513	0.946279908	0.0324513	0.946279908	2024
	0043	0.0216342	0.630853272	0.0216342	0.630853272	0.0216342	0.630853272	2024
	0044	0.015453	0.45060948	0.015453	0.45060948	0.015453	0.45060948	2024
	0045	0.003519	0.031671	0.003519	0.031671	0.003519	0.031671	2024
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Ферма опороса	0001	0.0010774	0.0165703	0.0010774	0.0165703	0.0010774	0.0165703	2024
	0025	0.000607	0.010576	0.000607	0.010576	0.000607	0.010576	2024
	0029	0.0006	0.003525	0.0006	0.003525	0.0006	0.003525	2024
	0030	0.0006	0.00705	0.0006	0.00705	0.0006	0.00705	2024
Ферма ожидания	0008	0.0014144	0.011102	0.0014144	0.011102	0.0014144	0.011102	2024
Ферма осеменения	0009	0.002119	0.0213886	0.002119	0.0213886	0.002119	0.0213886	2024
	0031	0.002119	0.026736	0.002119	0.026736	0.002119	0.026736	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0005384	0.0137498	0.0005384	0.0137498	0.0005384	0.0137498	2024
	0032	0.000566	0.015571	0.000566	0.015571	0.000566	0.015571	2024
Откормочник	0013	0.0021923	0.030849	0.0021923	0.030849	0.0021923	0.030849	2024
	0019	0.007345	0.03523	0.007345	0.03523	0.007345	0.03523	2024
	0020	0.007345	0.0286	0.007345	0.0286	0.007345	0.0286	2024
	0021	0.003679	0.01989	0.003679	0.01989	0.003679	0.01989	2024
	0022	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	2024
	0023	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	2024
Ферма доразивания	0042	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	2024
	0043	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	0.00734	0.0286	2024
	0044	0.003679	0.01989	0.003679	0.01989	0.003679	0.01989	2024
	0045	0.00122	0.00442	0.00122	0.00442	0.00122	0.00442	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

Газовые котлы	0040	0.0104049	0.0374595	0.0104049	0.0374595	0.0104049	0.0374595	2024
	0041	0.006941	0.0273234	0.006941	0.0273234	0.006941	0.0273234	2024
Крематор	0105	0.0000013	0.000022	0.0000013	0.000022	0.0000013	0.000022	2024
(0316) Гидрохлорид (162)								
Крематор	0105	0.000003	0.000052	0.000003	0.000052	0.000003	0.000052	2024
(0328) Углерод (593)								
Крематор	0105	0.00000014	0.0000024	0.00000014	0.0000024	0.00000014	0.0000024	2024
(0330) Сера диоксид (526)								
Крематор	0105	0.00000012	0.0000021	0.00000012	0.0000021	0.00000012	0.0000021	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Ферма опороса	0001	0.000500884	0.012625883	0.000500884	0.012625883	0.000500884	0.012625883	2024
	0025	0.000313056	0.007891265	0.000313056	0.007891265	0.000313056	0.007891265	2024
	0029	0.000104352	0.002630422	0.000104352	0.002630422	0.000104352	0.002630422	2024
	0030	0.000208704	0.005260843	0.000208704	0.005260843	0.000208704	0.005260843	2024
Ферма ожидания	0008	0.001344	0.040410317	0.001344	0.040410317	0.001344	0.040410317	2024
Ферма осеменения	0009	0.0005368	0.001623283	0.0005368	0.001623283	0.0005368	0.001623283	2024
	0031	0.0009218	0.02033856	0.0009218	0.02033856	0.0009218	0.02033856	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0001728	0.005016453	0.0001728	0.005016453	0.0001728	0.005016453	2024
	0032	0.0001728	0.005016453	0.0001728	0.005016453	0.0001728	0.005016453	2024
Откормочник	0013	0.00044628	0.012475311	0.00044628	0.012475311	0.00044628	0.012475311	2024
	0019	0.00120176	0.035043322	0.00120176	0.035043322	0.00120176	0.035043322	2024
	0020	0.00120176	0.035043322	0.00120176	0.035043322	0.00120176	0.035043322	2024
	0021	0.000688	0.02006208	0.000688	0.02006208	0.000688	0.02006208	2024
	0022	0.0013728	0.0400030848	0.0013728	0.0400030848	0.0013728	0.0400030848	2024
	0023	0.0013728	0.0400030848	0.0013728	0.0400030848	0.0013728	0.0400030848	2024
Ферма доразивания	0034	0.00044628	0.012475311	0.00044628	0.012475311	0.00044628	0.012475311	2024
	0042	0.0012726	0.037109016	0.0012726	0.037109016	0.0012726	0.037109016	2024
	0043	0.0008484	0.024739344	0.0008484	0.024739344	0.0008484	0.024739344	2024
	0044	0.000606	0.01767096	0.000606	0.01767096	0.000606	0.01767096	2024
	0045	0.000138	0.001242	0.000138	0.001242	0.000138	0.001242	2024
(0337) Углерод оксид (594)								
Крематор	0105	0.00076	0.013133	0.00076	0.013133	0.00076	0.013133	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Крематор	0105	0.00000013	0.0000022	0.00000013	0.0000022	0.00000013	0.0000022	2024
(0402) Бутан (99)								
Газовое хозяйство (откормочник)	0601	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	2024
(0410) Метан (734*)								
Ферма опороса	0001	0.064864478	1.63505187	0.064864478	1.63505187	0.064864478	1.63505187	2024
	0025	0.040540752	1.021918844	0.040540752	1.021918844	0.040540752	1.021918844	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о
Тайыншинского района СКО.

	0029	0.013513584	0.340639615	0.013513584	0.340639615	0.013513584	0.340639615	2024
	0030	0.027027168	0.681279229	0.027027168	0.681279229	0.027027168	0.681279229	2024
Ферма ожидания	0008	0.174048	5.233136026	0.174048	5.233136026	0.174048	5.233136026	2024
Ферма осеменения	0009	0.0695156	0.210215174	0.0695156	0.210215174	0.0695156	0.210215174	2024
	0031	0.1193731	2.63384352	0.1193731	2.63384352	0.1193731	2.63384352	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0223776	0.649630679	0.0223776	0.649630679	0.0223776	0.649630679	2024
	0032	0.0223776	0.649630679	0.0223776	0.649630679	0.0223776	0.649630679	2024
Откормочник	0013	0.05779326	1.61555279	0.05779326	1.61555279	0.05779326	1.61555279	2024
	0019	0.15562792	4.538110147	0.15562792	4.538110147	0.15562792	4.538110147	2024
	0020	0.15562792	4.538110147	0.15562792	4.538110147	0.15562792	4.538110147	2024
	0021	0.089096	2.59803936	0.089096	2.59803936	0.089096	2.59803936	2024
	0022	0.1777776	5.183994816	0.1777776	5.183994816	0.1777776	5.183994816	2024
	0023	0.1777776	5.183994816	0.1777776	5.183994816	0.1777776	5.183994816	2024
Ферма доразивания	0034	0.05779326	1.61555279	0.05779326	1.61555279	0.05779326	1.61555279	2024
	0042	0.1648017	4.805617572	0.1648017	4.805617572	0.1648017	4.805617572	2024
	0043	0.1098678	3.203745048	0.1098678	3.203745048	0.1098678	3.203745048	2024
	0044	0.078477	2.28838932	0.078477	2.28838932	0.078477	2.28838932	2024
	0045	0.017871	0.160839	0.017871	0.160839	0.017871	0.160839	2024
(1052) Метанол (343) Ферма опороса	0001	0.001402475	0.035352473	0.001402475	0.035352473	0.001402475	0.035352473	2024
	0025	0.000876557	0.022095543	0.000876557	0.022095543	0.000876557	0.022095543	2024
	0029	0.000292186	0.007365181	0.000292186	0.007365181	0.000292186	0.007365181	2024
	0030	0.005843712	0.014730362	0.005843712	0.014730362	0.005843712	0.014730362	2024
Ферма ожидания	0008	0.0037632	0.113148887	0.0037632	0.113148887	0.0037632	0.113148887	2024
Ферма осеменения	0009	0.00150304	0.004545193	0.00150304	0.004545193	0.00150304	0.004545193	2024
	0031	0.00258104	0.056947968	0.00258104	0.056947968	0.00258104	0.056947968	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.00048384	0.014046069	0.00048384	0.014046069	0.00048384	0.014046069	2024
	0032	0.00048384	0.014046069	0.00048384	0.014046069	0.00048384	0.014046069	2024
Откормочник	0013	0.001249584	0.034930871	0.001249584	0.034930871	0.001249584	0.034930871	2024
	0019	0.003364928	0.0981213	0.003364928	0.0981213	0.003364928	0.0981213	2024
	0020	0.003364928	0.0981213	0.003364928	0.0981213	0.003364928	0.0981213	2024
	0021	0.0019264	0.056173824	0.0019264	0.056173824	0.0019264	0.056173824	2024
	0022	0.00384384	0.112086374	0.00384384	0.112086374	0.00384384	0.112086374	2024
	0023	0.00384384	0.112086374	0.00384384	0.112086374	0.00384384	0.112086374	2024
Ферма доразивания	0034	0.001249584	0.034930871	0.001249584	0.034930871	0.001249584	0.034930871	2024
	0042	0.00356328	0.103905245	0.00356328	0.103905245	0.00356328	0.103905245	2024
	0043	0.00237552	0.069270163	0.00237552	0.069270163	0.00237552	0.069270163	2024
	0044	0.0016968	0.049478688	0.0016968	0.049478688	0.0016968	0.049478688	2024
	0045	0.0003864	0.0034776	0.0003864	0.0034776	0.0003864	0.0034776	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

(1071) Гидроксibenзол (154)								
Ферма опороса	0001	0.000137743	0.003472118	0.000137743	0.003472118	0.000137743	0.003472118	2024
	0025	0.00008609	0.002170098	0.00008609	0.002170098	0.00008609	0.002170098	2024
	0029	0.000028697	0.000723366	0.000028697	0.000723366	0.000028697	0.000723366	2024
	0030	0.000573936	0.001446732	0.000573936	0.001446732	0.000573936	0.001446732	2024
Ферма ожидания	0008	0.0003696	0.011112837	0.0003696	0.011112837	0.0003696	0.011112837	2024
Ферма осеменения	0009	0.00014762	0.000446403	0.00014762	0.000446403	0.00014762	0.000446403	2024
	0031	0.000253495	0.005593104	0.000253495	0.005593104	0.000253495	0.005593104	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.00004752	0.001379525	0.00004752	0.001379525	0.00004752	0.001379525	2024
	0032	0.00004752	0.001379525	0.00004752	0.001379525	0.00004752	0.001379525	2024
Откормочник	0013	0.000122727	0.003430711	0.000122727	0.003430711	0.000122727	0.003430711	2024
	0019	0.000330484	0.009636913	0.000330484	0.009636913	0.000330484	0.009636913	2024
	0020	0.000330484	0.009636913	0.000330484	0.009636913	0.000330484	0.009636913	2024
	0021	0.0001892	0.005517072	0.0001892	0.005517072	0.0001892	0.005517072	2024
	0022	0.00037752	0.011008483	0.00037752	0.011008483	0.00037752	0.011008483	2024
	0023	0.00037752	0.011008483	0.00037752	0.011008483	0.00037752	0.011008483	2024
Ферма доразивания	0034	0.000122727	0.003430711	0.000122727	0.003430711	0.000122727	0.003430711	2024
	0042	0.000349965	0.010204979	0.000349965	0.010204979	0.000349965	0.010204979	2024
	0043	0.00023331	0.00680332	0.00023331	0.00680332	0.00023331	0.00680332	2024
	0044	0.00016665	0.004859514	0.00016665	0.004859514	0.00016665	0.004859514	2024
	0045	0.00003795	0.00034155	0.00003795	0.00034155	0.00003795	0.00034155	2024
(1246) Этилформиат (1515*)								
Ферма опороса	0001	0.001126989	0.028408237	0.001126989	0.028408237	0.001126989	0.028408237	2024
	0025	0.000704376	0.017755347	0.000704376	0.017755347	0.000704376	0.017755347	2024
	0029	0.000234792	0.005918449	0.000234792	0.005918449	0.000234792	0.005918449	2024
	0030	0.000469584	0.011836898	0.000469584	0.011836898	0.000469584	0.011836898	2024
Ферма ожидания	0008	0.003024	0.090923213	0.003024	0.090923213	0.003024	0.090923213	2024
Ферма осеменения	0009	0.0012078	0.003652387	0.0012078	0.003652387	0.0012078	0.003652387	2024
	0031	0.00207405	0.04576176	0.00207405	0.04576176	0.00207405	0.04576176	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0003888	0.01128702	0.0003888	0.01128702	0.0003888	0.01128702	2024
	0032	0.0003888	0.01128702	0.0003888	0.01128702	0.0003888	0.01128702	2024
Откормочник	0013	0.00100413	0.02806945	0.00100413	0.02806945	0.00100413	0.02806945	2024
	0019	0.00270396	0.078847474	0.00270396	0.078847474	0.00270396	0.078847474	2024
	0020	0.00270396	0.078847474	0.00270396	0.078847474	0.00270396	0.078847474	2024
	0021	0.001548	0.04513968	0.001548	0.04513968	0.001548	0.04513968	2024
	0022	0.0030888	0.090069408	0.0030888	0.090069408	0.0030888	0.090069408	2024
	0023	0.0030888	0.090069408	0.0030888	0.090069408	0.0030888	0.090069408	2024
Ферма доразивания	0034	0.00100413	0.02806945	0.00100413	0.02806945	0.00100413	0.02806945	2024
	0042	0.00286335	0.083495286	0.00286335	0.083495286	0.00286335	0.083495286	2024
	0043	0.0019089	0.055663524	0.0019089	0.055663524	0.0019089	0.055663524	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	0044	0.013635	0.03975966	0.013635	0.03975966	0.013635	0.03975966	2024
	0045	0.0003105	0.0027945	0.0003105	0.0027945	0.0003105	0.0027945	2024
Ферма опороса	0001	0.000563495	0.014204119	0.000563495	0.014204119	0.000563495	0.014204119	2024
	0025	0.000352188	0.008877673	0.000352188	0.008877673	0.000352188	0.008877673	2024
	0029	0.000117396	0.002959224	0.000117396	0.002959224	0.000117396	0.002959224	2024
	0030	0.000234792	0.005918449	0.000234792	0.005918449	0.000234792	0.005918449	2024
Ферма ожидания	0008	0.001512	0.045461606	0.001512	0.045461606	0.001512	0.045461606	2024
Ферма осеменения	0009	0.0006039	0.001826194	0.0006039	0.001826194	0.0006039	0.001826194	2024
	0031	0.001037025	0.02288088	0.001037025	0.02288088	0.001037025	0.02288088	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.00019444	0.00564351	0.00019444	0.00564351	0.00019444	0.00564351	2024
	0032	0.0001944	0.00564351	0.0001944	0.00564351	0.0001944	0.00564351	2024
Откормочник	0013	0.000502065	0.014034725	0.000502065	0.014034725	0.000502065	0.014034725	2024
	0019	0.00135198	0.039423737	0.00135198	0.039423737	0.00135198	0.039423737	2024
	0020	0.00135198	0.039423737	0.00135198	0.039423737	0.00135198	0.039423737	2024
	0021	0.000774	0.02256984	0.000774	0.02256984	0.000774	0.02256984	2024
	0022	0.0015444	0.045034704	0.0015444	0.045034704	0.0015444	0.045034704	2024
	0023	0.0015444	0.045034704	0.0015444	0.045034704	0.0015444	0.045034704	2024
Ферма доразивания	0034	0.000502065	0.014034725	0.000502065	0.014034725	0.000502065	0.014034725	2024
	0042	0.001431675	0.041747643	0.001431675	0.041747643	0.001431675	0.041747643	2024
	0043	0.00095445	0.027831762	0.00095445	0.027831762	0.00095445	0.027831762	2024
	0044	0.00068175	0.01987983	0.00068175	0.01987983	0.00068175	0.01987983	2024
	0045	0.00015525	0.00139725	0.00015525	0.00139725	0.00015525	0.00139725	2024
(1531) Гексановая кислота (136)								
Ферма опороса	0001	0.000313053	0.007891177	0.000313053	0.007891177	0.000313053	0.007891177	2024
	0025	0.00019566	0.004932041	0.00019566	0.004932041	0.00019566	0.004932041	2024
	0029	0.00006522	0.001644014	0.00006522	0.001644014	0.00006522	0.001644014	2024
	0030	0.00013044	0.003288027	0.00013044	0.003288027	0.00013044	0.003288027	2024
Ферма ожидания	0008	0.00084	0.025256448	0.00084	0.025256448	0.00084	0.025256448	2024
Ферма осеменения	0009	0.0003355	0.001014552	0.0003355	0.001014552	0.0003355	0.001014552	2024
	0031	0.000576125	0.0127116	0.000576125	0.0127116	0.000576125	0.0127116	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.000108	0.003135283	0.000108	0.003135283	0.000108	0.003135283	2024
	0032	0.000108	0.003135283	0.000108	0.003135283	0.000108	0.003135283	2024
Откормочник	0013	0.000278925	0.007797069	0.000278925	0.007797069	0.000278925	0.007797069	2024
	0019	0.0007511	0.021902076	0.0007511	0.021902076	0.0007511	0.021902076	2024
	0020	0.0007511	0.021902076	0.0007511	0.021902076	0.0007511	0.021902076	2024
	0021	0.00043	0.0125388	0.00043	0.0125388	0.00043	0.0125388	2024
	0022	0.000858	0.02501928	0.000858	0.02501928	0.000858	0.02501928	2024
	0023	0.000858	0.02501928	0.000858	0.02501928	0.000858	0.02501928	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о
Тайыншинского района СКО.

Ферма доразивания	0034	0.000278925	0.007797069	0.000278925	0.007797069	0.000278925	0.007797069	2024
	0042	0.000795375	0.023193135	0.000795375	0.023193135	0.000795375	0.023193135	2024
	0043	0.00053025	0.01546209	0.00053025	0.01546209	0.00053025	0.01546209	2024
	0044	0.00037875	0.01104435	0.00037875	0.01104435	0.00037875	0.01104435	2024
	0045	0.00008625	0.00077625	0.00008625	0.00077625	0.00008625	0.00077625	2024
(1707) Диметилсульфид (227)								
Ферма опороса	0001	0.001978492	0.049872239	0.001978492	0.049872239	0.001978492	0.049872239	2024
	0025	0.001236571	0.031170498	0.001236571	0.031170498	0.001236571	0.031170498	2024
	0029	0.00041219	0.010390166	0.00041219	0.010390166	0.00041219	0.010390166	2024
	0030	0.000824381	0.020780332	0.000824381	0.020780332	0.000824381	0.020780332	2024
Ферма ожидания	0008	0.0053088	0.159620751	0.0053088	0.159620751	0.0053088	0.159620751	2024
Ферма осеменения	0009	0.00212036	0.006411969	0.00212036	0.006411969	0.00212036	0.006411969	2024
	0031	0.00364111	0.080337312	0.00364111	0.080337312	0.00364111	0.080337312	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.00068256	0.01981499	0.00068256	0.01981499	0.00068256	0.01981499	2024
	0032	0.00068256	0.01981499	0.00068256	0.01981499	0.00068256	0.01981499	2024
Откормочник	0013	0.001762806	0.049277479	0.001762806	0.049277479	0.001762806	0.049277479	2024
	0019	0.004746952	0.13842112	0.004746952	0.13842112	0.004746952	0.13842112	2024
	0020	0.004746952	0.13842112	0.004746952	0.13842112	0.004746952	0.13842112	2024
	0021	0.0027176	0.079245216	0.0027176	0.079245216	0.0027176	0.079245216	2024
	0022	0.00542256	0.15812185	0.00542256	0.15812185	0.00542256	0.15812185	2024
	0023	0.00542256	0.15812185	0.00542256	0.15812185	0.00542256	0.15812185	2024
Ферма доразивания	0034	0.001762806	0.049277479	0.001762806	0.049277479	0.001762806	0.049277479	2024
	0042	0.00502677	0.146580613	0.00502677	0.146580613	0.00502677	0.146580613	2024
	0043	0.00335118	0.097720409	0.00335118	0.097720409	0.00335118	0.097720409	2024
	0044	0.0023937	0.069800292	0.0023937	0.069800292	0.0023937	0.069800292	2024
	0045	0.0005451	0.0049059	0.0005451	0.0049059	0.0005451	0.0049059	2024
(1715) Метантиол (1715)								
Ферма опороса	0001	0.000010018	0.000252518	0.000010018	0.000252518	0.000010018	0.000252518	2024
	0025	0.000006261	0.000157825	0.000006261	0.000157825	0.000006261	0.000157825	2024
	0029	0.000002087	0.000052608	0.000002087	0.000052608	0.000002087	0.000052608	2024
	0030	0.000004174	0.000105217	0.000004174	0.000105217	0.000004174	0.000105217	2024
Ферма ожидания	0008	0.00002688	0.000808206	0.00002688	0.000808206	0.00002688	0.000808206	2024
Ферма осеменения	0009	0.000010736	0.000032466	0.000010736	0.000032466	0.000010736	0.000032466	2024
	0031	0.000018436	0.000406771	0.000018436	0.000406771	0.000018436	0.000406771	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.000003456	0.000100329	0.000003456	0.000100329	0.000003456	0.000100329	2024
	0032	0.000003456	0.000100329	0.000003456	0.000100329	0.000003456	0.000100329	2024
Откормочник	0013	0.000008926	0.000249506	0.000008926	0.000249506	0.000008926	0.000249506	2024
	0019	0.000024035	0.000700866	0.000024035	0.000700866	0.000024035	0.000700866	2024
	0020	0.000024035	0.000700866	0.000024035	0.000700866	0.000024035	0.000700866	2024
	0021	0.00001376	0.000401242	0.00001376	0.000401242	0.00001376	0.000401242	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о
Тайыншинского района СКО.

	0022	0.000027456	0.000800617	0.000027456	0.000800617	0.000027456	0.000800617	2024
	0023	0.000027456	0.000800617	0.000027456	0.000800617	0.000027456	0.000800617	2024
Ферма доразивания	0034	0.000008926	0.000249506	0.000008926	0.000249506	0.000008926	0.000249506	2024
	0042	0.000025452	0.00074218	0.000025452	0.00074218	0.000025452	0.00074218	2024
	0043	0.000016968	0.000494787	0.000016968	0.000494787	0.000016968	0.000494787	2024
	0044	0.00001212	0.000353419	0.00001212	0.000353419	0.00001212	0.000353419	2024
	0045	0.00000276	0.00002484	0.00000276	0.00002484	0.00000276	0.00002484	2024
(1849) Метиламин (346) Ферма опороса	0001	0.000250442	0.006312942	0.000250442	0.006312942	0.000250442	0.006312942	2024
	0025	0.000156528	0.003945633	0.000156528	0.003945633	0.000156528	0.003945633	2024
	0029	0.000052176	0.001315211	0.000052176	0.001315211	0.000052176	0.001315211	2024
	0030	0.000104352	0.002630422	0.000104352	0.002630422	0.000104352	0.002630422	2024
Ферма ожидания	0008	0.000672	0.020205158	0.000672	0.020205158	0.000672	0.020205158	2024
Ферма осеменения	0009	0.0002684	0.000811642	0.0002684	0.000811642	0.0002684	0.000811642	2024
	0031	0.0004609	0.01016928	0.0004609	0.01016928	0.0004609	0.01016928	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0000864	0.002508227	0.0000864	0.002508227	0.0000864	0.002508227	2024
	0032	0.0000864	0.002508227	0.0000864	0.002508227	0.0000864	0.002508227	2024
Откормочник	0013	0.00022314	0.006237656	0.00022314	0.006237656	0.00022314	0.006237656	2024
	0019	0.00060088	0.017521661	0.00060088	0.017521661	0.00060088	0.017521661	2024
	0020	0.00060088	0.017521661	0.00060088	0.017521661	0.00060088	0.017521661	2024
	0021	0.000344	0.01003104	0.000344	0.01003104	0.000344	0.01003104	2024
	0022	0.0006868	0.020015424	0.0006868	0.020015424	0.0006868	0.020015424	2024
	0023	0.0006868	0.020015424	0.0006868	0.020015424	0.0006868	0.020015424	2024
Ферма доразивания	0034	0.00022314	0.006237656	0.00022314	0.006237656	0.00022314	0.006237656	2024
	0042	0.0006363	0.018554508	0.0006363	0.018554508	0.0006363	0.018554508	2024
	0043	0.0004242	0.012369672	0.0004242	0.012369672	0.0004242	0.012369672	2024
	0044	0.000303	0.00883548	0.000303	0.00883548	0.000303	0.00883548	2024
	0045	0.000069	0.000621	0.000069	0.000621	0.000069	0.000621	2024
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1063*)								
Ферма опороса	0002	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0003	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0004	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0005	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0006	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0007	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0026	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0027	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	0028	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	0.008333	0.00063	2024
	Ферма осеменения	0012	0.008333	0.0012	0.008333	0.0012	0.008333	0.0012	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

Ферма реммолодняка	0011	0.008333	0.00036	0.008333	0.00036	0.008333	0.00036	2024
	0033	0.008333	0.00036	0.008333	0.00036	0.008333	0.00036	2024
Ферма доразивания	0014	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0015	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0016	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0017	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0018	0.008333	0.00054	0.008333	0.00054	0.008333	0.00054	2024
	0035	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0036	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0037	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	0.008333	0.00072	2024
	0039	0.008333	0.00054	0.008333	0.00054	0.008333	0.00054	2024
Ферма откорма (кормокухня)	0024	0.008333	0.00441	0.008333	0.00441	0.008333	0.00441	2024
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)								
Ферма опороса	0001	0.006636713	0.167292952	0.006636713	0.167292952	0.006636713	0.167292952	2024
	0025	0.004147992	0.104559264	0.004147992	0.104559264	0.004147992	0.104559264	2024
	0029	0.001382664	0.034853088	0.001382664	0.034853088	0.001382664	0.034853088	2024
	0030	0.002765328	0.069706176	0.002765328	0.069706176	0.002765328	0.069706176	2024
Ферма ожидания	0008	0.017808	0.535436698	0.017808	0.535436698	0.017808	0.535436698	2024
Ферма осеменения	0009	0.0071126	0.021508502	0.0071126	0.021508502	0.0071126	0.021508502	2024
	0031	0.01221385	0.26948592	0.01221385	0.26948592	0.01221385	0.26948592	2024
Ферма реммолодняка	0010	0.0022896	0.066468004	0.0022896	0.066468004	0.0022896	0.066468004	2024
	0032	0.0022896	0.066468004	0.0022896	0.066468004	0.0022896	0.066468004	2024
Откормочник	0013	0.00591321	0.165297872	0.00591321	0.165297872	0.00591321	0.165297872	2024
	0019	0.01592332	0.464324011	0.01592332	0.464324011	0.01592332	0.464324011	2024
	0020	0.01592332	0.464324011	0.01592332	0.464324011	0.01592332	0.464324011	2024
	0021	0.009116	0.26582256	0.009116	0.26582256	0.009116	0.26582256	2024
	0022	0.0181896	0.530408736	0.0181896	0.530408736	0.0181896	0.530408736	2024
	0023	0.0181896	0.530408736	0.0181896	0.530408736	0.0181896	0.530408736	2024
Ферма доразивания	0034	0.00591321	0.165297872	0.00591321	0.165297872	0.00591321	0.165297872	2024
	0042	0.01686195	0.491694462	0.01686195	0.491694462	0.01686195	0.491694462	2024
	0043	0.0112413	0.327796308	0.0112413	0.327796308	0.0112413	0.327796308	2024
	0044	0.0080295	0.23414022	0.0080295	0.23414022	0.0080295	0.23414022	2024
	0045	0.0018285	0.0164565	0.0018285	0.0164565	0.0018285	0.0164565	2024
Итого по организованным источникам:		5.31369916	83.279999	8.74683064	112.383169226	8.74683064	112.383169226	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Здание ремонтного хозяйства	6029	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	6030	0.00275	0.00099	0.00275	0.00099	0.00275	0.00099	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Здание ремонтного хозяйства	6029	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2024
	6030	0.0003056	0.00011	0.0003056	0.00011	0.0003056	0.00011	2024
(0303) Аммиак (32)								
Откормочник	6008	0.19873	6.267149	0.19873	6.267149	0.19873	6.267149	2024
Маточная ферма	6004	0.204408	6.446211	0.204408	6.446211	0.204408	6.446211	2024
Крематор	6009	0.2657304	8.38007	0.2657304	8.38007	0.2657304	8.38007	2024
	6010	0.2657304	8.38007	0.2657304	8.38007	0.2657304	8.38007	2024
	6011	0.1992978	6.285055	0.1992978	6.285055	0.1992978	6.285055	2024
	6012	0.1992978	6.285055	0.1992978	6.285055	0.1992978	6.285055	2024
(0322) Серная кислота (527)								
Здание ремонтного хозяйства	6026	0.0000095	0.00001026	0.0000095	0.00001026	0.0000095	0.00001026	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Откормочник	6008	0.0154	0.485654	0.0154	0.485654	0.0154	0.485654	2024
Маточная ферма	6004	0.01584	0.49953	0.01584	0.49953	0.01584	0.49953	2024
Крематор	6009	0.020592	0.649389	0.020592	0.649389	0.020592	0.649389	2024
	6010	0.020592	0.649389	0.020592	0.649389	0.020592	0.649389	2024
	6011	0.015444	0.487042	0.015444	0.487042	0.015444	0.487042	2024
	6012	0.015444	0.487042	0.015444	0.487042	0.015444	0.487042	2024
(0337) Углерод оксид (594)								
Здание ремонтного хозяйства	6027	0.0000075	0.0000065	0.0000075	0.0000065	0.0000075	0.0000065	2024
	6028	0.0000075	0.0000065	0.0000075	0.0000065	0.0000075	0.0000065	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Здание ремонтного хозяйства	6029	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	2024
	6030	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	2024
(0402) Бутан (99)								
Газовое хозяйство (репродуктор)	6001	0.0694	0.0088425	0.0694	0.0088425	0.0694	0.0088425	2024
	6002	0.000035	0.000000004	0.000035	0.000000004	0.000035	0.000000004	2024
	6003	0.0556	0.007074	0.0556	0.007074	0.0556	0.007074	2024
	6013	0.0694	0.0088425	0.0694	0.0088425	0.0694	0.0088425	2024
Газовое хозяйство (откормочник)	6005	0.0694	0.0208925	0.0694	0.0208925	0.0694	0.0208925	2024
	6006	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту "Строительство до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района СКО.

	6007	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	2024
	6014	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	0.000035	0.00000001	2024
	6015	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	2024
	6016	0.0694	0.0208925	0.0694	0.0208925	0.0694	0.0208925	2024
	6018	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	0.0556	0.016714	2024
(0827) Хлорэтилен (656)								
Здание ремонтного хозяйства	6027	0.0000032	0.0000028	0.0000032	0.0000028	0.0000032	0.0000028	2024
	6028	0.0000032	0.0000028	0.0000032	0.0000028	0.0000032	0.0000028	2024
(2902) Взвешенные вещества								
Здание ремонтного хозяйства	6022	0.00084	0.000765	0.00084	0.000765	0.00084	0.000765	2024
	6023	0.0014	0.001275	0.0014	0.001275	0.0014	0.001275	2024
	6024	0.00112	0.00102	0.00112	0.00102	0.00112	0.00102	2024
	6025	0.00058	0.000528	0.00058	0.000528	0.00058	0.000528	2024
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Здание ремонтного хозяйства	6019	0.162	0.1475	0.162	0.1475	0.162	0.1475	2024
	6020	0.162	0.1475	0.162	0.1475	0.162	0.1475	2024
	6021	0.288	0.262	0.288	0.262	0.288	0.262	2024
Итого по неорганизованным источникам:		0.684448	13.75206701	2.5590549	45.981288884	2.5590549	45.981288884	
Всего по предприятию:		5.99814716	97.032066014	11.30588554	158.36445811	11.30588554	158.36445811	

5.1.10. Расчет платежей за загрязнение окружающей среды

Эколого-экономическая оценка проекта обосновывается размером платы за загрязнение окружающей среды.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан согласно ст. 101 вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду.

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

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

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

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

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

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

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

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта НДС, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере.

Плата за выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе автотранспорта производится по фактически израсходованному топливу. (ст. 28. п. 6 Экологического кодекса РК).

Расчет лимита платы за выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) представлен в таблице 5.1.7. и 5.1.8

Таблица 5.1.7. Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период строительства

Размер платы по предприятию на период строительства составит.

Таблица 5.1.7. Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период эксплуатации

Размер платы по предприятию на период эксплуатации составит тенге.

5.1.11 Критерии оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха и механизм определения категории опасности предприятия

В соответствии Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК глава 2, статья 12, объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории.

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);

- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Согласно «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» СанПиН № ҚР ДСМ-2, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года: для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

Размер требуемой санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят в соответствии с вышеупомянутым СанПином № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, и результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Обоснование принятия Санитарно-защитной зоны.

На период строительства размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Согласно «Экологическому Кодексу Республики Казахстан» виды деятельности, не указанные в [приложении 2](#) к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

На период эксплуатации Согласно раздела 10 п. 40 пп.1 «хозяйство по выращиванию свиней от 100 до 5000 голов и выше», ТОО «ЕМС Agro» относится к объектам I класса опасности – СЗЗ 1000 м. «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года.

5.1.12. Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

При организации строительства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- Осуществлять полив водой поверхность пыления сыпучих материалов, зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- Отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- Организовать систему упорядоченного движения автотранспорта;
- Организовать и провести работы по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается.

5.2. ВОДНАЯ СРЕДА

5.2.1. Охрана водоемов и подземных вод от загрязнения

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону и полосу водных объектов. Ближайший водный объект – болото «Табанды», расположенный на расстоянии около 9500 м.

Согласование с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГиПР РК» приложена в Приложении 13.

Водопотребление и водоотведение на период строительства

Водопотребление

Обеспечение питьевой водой рабочих, задействованных при строительных работах будет осуществляться привозной бутилированной водой. Объем питьевого водоснабжения на период проведения строительных работ составляет:

При численности рабочего персонала 259 человек и 730 дней сроки строительства (24 месяца):
Псут = 25л/сут x 259 x 10⁻³ = 6,475 м3/сутки.

Пгод = 25 л/сут x 259 x 730 x 10⁻³ = 4726,25 м3/период.

Объем водопотребления будет составлять: 6,475 м3/сутки, 472,25 м3/период.

Также на период строительства предусматривается использование технической воды.

Водоснабжение для технических нужд будет привозная в автоцистернах.

Объем технической воды составит - 7028,482 м3/период, согласно сметной документации.

Водоотведение

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительных работ будет осуществляться в биотуалет. По мере накопления сточные воды будут откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения.

Объем водоотведения за период ведения строительных работ будет составлять: 6,475 м3/сутки, 472,25 м3/период.

Использование технической воды будет являться безвозвратными потерями.

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации

Источником водоснабжения свиноводческого комплекса являются две эксплуатационные гидро-геологические скважины.

Имеется разрешение на специальное водопользование (забор и использование подземных вод) в объеме - 206 695,0835 м3/год, от 28.10.2020 г. №KZ82VTE00030144.

Разрешение на специальное водопользование и Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения приведены в **Приложении 21**.

Хозяйственно-бытовые стоки вывозятся сторонней организацией по договору на городской пруд-накопитель. Договор на вывоз стоков заключен с ТОО «ТайыншаКоммунСервис» от 1.07.2020 г.

Договор приложен в **Приложении 19**.

Для очистки воды от механических примесей (обезжелезивания и осветления воды) предусмотрен фильтр засыпного типа. Номинальная производительность 3-4 м3/час. Диаметр, Высота 620/1979 мм, объем — 0,597 м3. Управляющий клапан F74F3 со счетчиком. Загрузки фильтров: сорбент Экоферокс — 560 л, кварцит — 130 л. Данные фильтра имеют большой срок службы. В связи с этим отходы от очистки воды не предусмотрены.

Схема водоснабжения представлена в Приложении 4.

На представленной схеме обозначены следующие системы: В1-питьевой водопровод. Из существующих скважин по генплану 52А-ФДО, 50-РПД вода подается на очистные сооружения. И затем распределяется в питьевых резервуарах, откуда осуществляется ввод в переходную галерею и подводка ко всем корпусам для поения животных и на нужды персонала. Вода для поения подводится по специальной системе поения к поилкам свиней. Также из скважин вода подается на технические нужды без очистки. В2-противопожарный водопровод, вода на пожарные нужды накапливается в подрезервуарах. И ввод из них осуществляется в галерею по галереи в производственные корпуса. Также эта вода используется для мытья кормушек, наполнения навозных ванн, мытья коридоров и смыва навоза. К1-хозфекальная канализация-использованная вода от мытья кормушек, коридоров, санприборов, пожарного водопровода поступает по системе К1 в септики и вывозится согласно Договоров. К3-

Производственная канализация самотечная-от навозных ванн размещаемых в корпусах где находятся свиньи, поступает в приемные колодцы и по общей системе поступает КЗ попадает в проектируемую КНС. Из КНС по системе КЗ канализация производственная напорная – подаются навозные стоки в ЦХС, цеха сепарации. К4-канализация самотечная из ЦХС подает стоки в КНС для осветленных стоков. К4 канализация производственная напорная – подает осветленные стоки на Лагуны. После хранения в течении от 4-6 месяцев вывозится на поля в качестве удобрений.

Суточные нормы потребности в воде для поения приняты согласно (Приложение Т (информационное)), СНиП РК 3.02-11-2010

Производственная группа животных		Норма потребления воды для поения на одну голову, л	
		Взрослые животные	Молодняк
Свиньи	Хряки-производители		10.00
	Свиноматки	Супоросные и холостые	12.00
		Подсосные с приплодом	20.00
	Поросята-отъемыши		3.00
Ремонтный молодняк		6.00	
Свиньи на откорме		6.00	

Расход воды на мытьё кормушек и уборку помещений принят из таблицы "РД-АПК1.10.02.04-12"

Группа животных	Нормы потребления воды, л/гол		
	Все	в том числе на	
		Поение животных при влажном / сухом типе кормления	Мытьё кормушек и уборку помещений
1	2	3	4
Хряки-производители	25.0	10.0 / 15.0	7.5
Свиноматки			
Супоросные и холостые	25.0	12.0 / 15.6	7.0
Подсосные с приплодом	60.0	20.0 / 25.0	20.0
Поросята-отъемыши	5.0	2.0 / 2.5	1.5
Ремонтные свиньи	15.0	6.0 / 7.8	4.5
Откармливаемые свиньи	15.0	6.0 / 7.8	4.5

Расход производственной воды для удаления навоза и промывки каналов, РД-АПК 1.10.15.02-17.

Норма расхода воды на одно животное, при групповом содержании, для системы удаления навоза периодического действия: 7.0 л/сут.

Нормы водопотребления на хоз-питьевые нужды приняты согласно СНиП РК 4.01-41-2006 “Внутренний водопровод и канализация зданий” и составляют:

Водопотребители	Измеритель	Количество потребителей U	Нормы расхода воды, л					
			В сутки наибольшего водопотребления, л/сут			В час наибольшего водопотребления, л/час		
			Общая хол./гор. $q_{u^{tot}}$	Холодной q_{u^c}	Горячей q_{u^h}	Общая хол./гор. $q_{u^{tot}}$	Холодной q_{u^c}	Горячей q_{u^h}
21 Душевые	1 душевая сетка	10	500.0	270.0	230.0	500.0	270.0	230.0
23 Остальные цехи	1 чел в смену	50	25.0	14.0	11.0	9.4	5.0	4.4

Водопотребители	Измеритель	Количество потребителей U	Нормы расхода воды, л					
			В сутки наибольшего водопотребления, л/сут			В час наибольшего водопотребления, л/час		
			Общая хол./гор. $q_{u^{tot}}$	Холодной q_{u^c}	Горячей q_{u^h}	Общая хол./гор. $q_{u^{tot}}$	Холодной q_{u^c}	Горячей q_{u^h}
21 Душевые	1 душевая сетка	10	500.0	270.0	230.0	500.0	270.0	230.0
23 Остальные цехи	1 чел в смену	50	25.0	14.0	11.0	9.4	5.0	4.4

Водопотребители	Кол-во	Нормы расхода воды, л/сут					Общий расход, $m^3/сут$
		Всего	в том числе на				
			Поение животных	Удаление навоза и промывку каналов	Мытье и кормушек и уборку помещений		
РПД Хряки-производители, гол	16	24.5	10.0	7.0	7.5	0.39	
Свиноматки супоросные и холостые, гол	3574	26.0	12.0	7.0	7.0	92.92	
Свиноматки подсосные с приплодом, гол	960	47.0	20.0	7.0	20.0	45.12	
Ремонтные свиньи, гол	1464	17.5	6.0	7.0	4.5	25.62	
Рабочие, чел	50	25.0	-	-	-	1.25	
Кол-во душевых сеток, шт	10	500.0	-	-	-	5.00	
Всего						170.31	

ФДО	Поросята-отъемыши, гол	14112	11.5	3.0	7.0	1.5	162.29
	Откармливаемые свиньи, гол	24960	17.5	6.0	7.0	4.5	436.80
	Рабочие, чел	50	25.0	-	-	-	1.25
	Кол-во душевых сеток, шт	10	500.0	-	-	-	5.00
	Всего						605.34
Сумарный расход воды по двум площадкам, м³/сут							775.64

Сумарный расход воды по двум площадкам с учетом коэффициента запаса 5 % составит: $775,64 \times 1,05 = 814,5 \text{ м}^3/\text{сут}$

Расчет объема стоков для СВК200 произведен согласно таблицы 4.3.4, РД-АПК 1.10.15.02-17, Примечания 1 и 4:

1.Общую зольность экскрементов следует принимать 15%, плотность сухого вещества - 1400 кг/м³;

4. Массу экскрементов на свиноводческих фермах и комплексах с законченным циклом производства в среднем на 1 голову (исключая поросят-сосунов) допускается принимать 4,5 кг, влажность - 88%;

Тогда масса влаги составит: $4,5 \times 0,88 = 3,96 \text{ кг}$ (плотность 1000 кг/м³);

масса сухого вещества: $4,5 \times (1-0,88) = 0,54 \text{ кг}$ (плотность 1400 кг/м³)
 Общий объем стоков от экскрементов в сутки: $45086 \times (3,96 \text{ кг} / 1000 \text{ кг/м}^3 + 0,54 \text{ кг} / 1400 \text{ кг/м}^3) = 195,93 \text{ м}^3/\text{сут}$; в год: $195,93 \times 365 = 71515 \text{ м}^3/\text{год}$

Общий объем стоков воды на удаление навоза и промывку каналов в сутки: $45086 \times 7 \text{ л/сут} / 1000 \text{ л/м}^3 = 315,6 \text{ м}^3/\text{сут}$;

в год:

$315,6 \times 365 = 115194 \text{ м}^3/\text{год}$ Сумарный объем стоков в год:

$71515 + 115194 = 186709 \text{ м}^3/\text{год}$

Сброс загрязненных стоков в природную среду не производится, так как на период строительства и эксплуатации все хоз-бытовые стоки по мере накопления вывозятся спец автотранспортом на очистные сооружения по договору.

5.2.2 Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы при эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключая попадание в грунт растворителей, горюче смазочных материалов, используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации на городскую свалку.

При проведении строительных работ воздействие на геологическую среду и подземные воды будет локальным, кратковременным и незначительным, при соблюдении всех требований ТБ и ООС, с учетом предложенных мероприятий.

5.3. НЕДРА

5.3.1 Оценка воздействия на недра

Период строительства

Потенциальными источниками воздействия на геологическую среду при строительстве объектов будут являться механические нарушения поверхностного слоя земли транспортом и спецтехникой на площадках строительства.

Будет иметь место трансформация грунтовой толщи в результате земляных и сопутствующих работ: срезка, экскавация и перемещение грунтов, формирование насыпей, техническая рекультивация.

На площадке строительства будут выполняться работы по вертикальной планировке площадки, выемочно-отсыпные работы и другие работы. Однако воздействие на геологическую среду будет незначительным по интенсивности, так как не вызовет изменения в структуре недр, непродолжительным по времени и ограниченным по масштабу.

На отведенной территории будет двигаться авто и специальная техника. Эти воздействия нарушат поверхностный слой геологической среды и могут интенсифицировать развитие дефляции и связанных с ним явлений. Однако их развитие будет кратковременным и локализованным на незначительных территориях (в основном, на территории самой промплощадки). Вынутый при строительстве фундаментных котлованов и траншей грунт будет использован для обратной засыпки, выравнивания естественных неровностей, отсыпку оснований автомобильных дорог.

Негативный характер могут принимать также воздействия, вызванные аварийными ситуациями (разливы, проливы и утечки ГСМ и других технологических жидкостей, приводящие к их поступлению в геологическую среду с образованием инфильтрационных тел в грунтах и загрязнением подземных вод, подпитка водоносных горизонтов утечками из водонесущих коммуникаций, загрязнение подземных вод при подтоплении и т.п.). Проектными решениями предусмотрено проведение заправки и обслуживания спецтехники на специальных площадках со сбором пролитых ГСМ в специальные контейнеры, что предотвращает их воздействие на подстилающую поверхность и подземные воды. Согласно принятым проектным решениям, в период проведения строительных работ проводится сбор и утилизация всех видов сточных вод и отходов, согласно требованиям РК в области ОЗТОС, что минимизирует их возможное воздействие на дневную поверхность и проникновение в недра.

Период эксплуатации

По сравнению со стадией строительства других видов воздействий и дополнительных нагрузок на геологическую среду на стадии эксплуатации не ожидается.

5.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Согласно Экологического кодекса - под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Согласно статьи 319 Экологического Кодекса РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

5.4.1 Характеристика отходов

Определение объемов образования отходов производства и потребления при строительстве объекта определялось на основании:

- данных справочных документов;
- удельных норм образования отходов;
- порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства (РНД 03.1.0.3.01 – 96);
- данных о материально- сырьевом балансе (смета).

В процессе производственной деятельности на период строительства на предприятия образуются следующие виды отходов:

Твёрдые бытовые отходы

Твердые бытовые (коммунальные) отходы будут образовываться в процессе работы строительного монтажного персонала. По данным проектной организации, на период строительного монтажных работ, будет привлечено 259 человек.

Продолжительность работ составит 24 месяца.

При норме расхода на одного человека – 0,3 (м³/год), в соответствии с «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п» в течение периода строительства объем образования ТБО составит:

$$(259 \times 0,3 \times 0,25) / 12 \times 24 = \mathbf{38,85 \text{ тонн}},$$

где 0,25 – средняя плотность отходов, т/м³;

12 – количество месяцев в году;

24 – количество месяцев строительного монтажных работ.

Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, не- растворимыми в воде.

Сбор коммунальных отходов будет осуществляться в специальном металлическом контейнере, установленном на территории рассматриваемого объекта, с последующим вывозом на городской полигон.

Тары из под ЛКМ

Тара из-под краски будет образовываться в процессе лакокрасочных работ.

Количество применяемых ЛКМ по сметным данным составит 5,275560792 т.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле: $N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кд} \cdot \alpha_i$, т/период, где

M_i - масса -го вида тары, т/период (0,001)

- n - число видов тары (2110)

$M_{кд}$ - масса краски в -ой таре, т/период (5,275560792);

- содержание остатков краски в -той таре в долях от $M_{кд}$ (0.01).

$$N = 0,001 * 2110 + 5,275560792 * 0,01 = 2,1627$$

Таким образом, количество отходов тары из-под краски составит **2,1627 тонн**.

Тара из-под краски хранится в специально-отведенном месте на территории СМР, по мере накопления будет вывезены совместно с производственными отходами.

Все отходы, образующиеся во время проведения строительного-монтажных работ, в полном объеме вывозятся силами подрядной организации

Огарки сварочных электродов

Остатки и огарки сварочных электродов будут образовываться в процессе сварочных работ штучными электродами.

Согласно данным рабочего проекта в процессе проведения строительного-монтажных работ по строительству проектируемого объекта будет использоваться электродуговая сварка штучными электродами в количестве 14569,093 кг.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/период,}$$

где, $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/период;

- α - остаток электрода,

= 0.015 от массы электрода.

$$N = 14,569093 \times 0,015 = 0,2185 \text{ тонн}$$

Остатки и огарки сварочных электродов являются твердыми, непожароопасными, не- взрывоопасными.

Сбор остатков и огарков сварочных электродов осуществляется в специальном контейнере, с последующим вывозом на переплавку на специализированное предприятие согласно договору или по разовой оплате.

Промасленная ветошь

В процессе эксплуатации технологического оборудования и механизмов образуется промасленная обтирочная ветошь.

Расчет объемов образования отходов выполнен согласно "Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п

В процессе эксплуатации технологического оборудования и механизмов образуется промасленная обтирочная ветошь.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши

(M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

Ожидаемое годовое количество используемой ветоши составит 424,55 кг. Количество промасленной ветоши составляет:

$$M = 0.12 \cdot 0.42455 = 0.050946 \text{ W}$$

$$= 0.15 \cdot 0.42455 = 0.0636825$$

$$N = 0.42455 + 0.050946 + 0.0636825 = 0.5392 \text{ т/год}$$

Объемы образования промасленной ветоши - **0.5392 т/год.**

Строительный мусор

Строительные отходы будут образовываться в процессе строительно-монтажных работ. Объем образования строительного мусора **3,5 т/период**, согласно сметной документацией.

Вывоз строительных отходов с территории объекта строительства будет осуществляться специализированным автотранспортом совместно с твердыми бытовыми отходами на городской полигон.

Строительные отходы являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными. Все отходы временно хранятся на территории объекта не более 6 месяцев.

Видовой и количественный состав отходов, образующихся в процессе строительных работ

Наименование отхода	Код отхода по Классификатору	Объемы образования, т/период	Место удаления отхода
Использованная тара ЛКМ	08 01 11*	2,1627	Специализированная сторонняя организация
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,5392	Специализированная сторонняя организация
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	38,85	Специализированная сторонняя организация
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,2185	Специализированная сторонняя организация
Строительный мусор	17 01 07	3,5	Специализированная сторонняя организация
Итого:		45,2704	

Лимиты накопления отходов производства и потребления при строительно-монтажных работах

№	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
	Всего	-	45,2704
	В т.ч. отходов производства	-	6,4204
	Отходов потребления	-	38,85
Опасные отходы			
1	Использованная тара ЛКМ	-	2,1627
2	Промасленная ветошь	-	0,5392
Неопасные отходы			

3	Твердо-бытовые отходы	-	38,85
4	Огарки сварочных электродов	-	0,2185
5	Строительный мусор	-	3,5
	Зеркальные		

Отходы на период эксплуатации:

Твёрдые бытовые отходы

Согласно п.2 статьи 209 Экологического кодекса РК и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331-2020 должен быть отдельный сбор ТБО и хранение не более трех дней. Вывоз на договорной основе со специализированной организацией. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0⁰С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Норма образования бытовых отходов (m^1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека. Количество работающего персонала – 189 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$$M_{к.о} = 0,3 \text{ м}^3 * 189 \text{ чел} = 56,7 \text{ м}^3/\text{год} = 14,175 \text{ т/год (при плотности 0,25 т/м}^3)$$

Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, не-растворимыми в воде, и относятся к неопасному списку отходов – 20 03 01.

Сбор коммунальных отходов будет осуществляться в специальном металлическом контейнере, установленном на территории рассматриваемого объекта, с последующим вывозом на городской полигон.

Смет с территории

Смет с территории образуются в процессе уборки промышленных площадок предприятия. Нормативное количество отхода определяется по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100- п):

$$N = M * 0,005, \text{ т/год,}$$

где площадь убираемых территорий (M) м² (33420 кв.м)

нормативное количество смета (0,005 т/м² год)

$$N = 33420 * 0,005 = 167,1 \text{ т/год}$$

Относится к неопасному списку отходов – 20 03 03.

Фекалии животных, моча и навоз

Фекалии животных, моча и навоз образуются в процессе жизнедеятельности животных (свиньи).

Расчет объемов образования навоза производится исходя из количества поголовья скота и годовых норм образования навоза от одной головы, с учетом потерь при работе и на пастбище («Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства». Алматы, 1996 г.):

$$M_{\text{жк обр}} = T * N * M_{\text{экс}}$$

где: $M_{\text{жк обр}}$ - объем образования на предприятии отхода, т/год

T- продолжительность стойлового периода, дней в год

N - поголовье животных

$M_{\text{экс}}$ - масса экскрементов от одного животного, т/день

Относится к неопасному списку отходов – 02 01 06.

Расчет образования фекалии животных, моча и навоз

Наименование	Кол-во	Период содержания	Мощность+кал	Итого
Существующий объект				
Хряки	34	365	15	186,15
Ферма осеменения (свиноматки)	920	35	17	547,4
Ферма ожидания (свиноматки)	1993	348	17	11790,588
Ферма опороса (свиноматки)	864	292	22	5550,336
Ферма опороса (поросята)	10627			0
Ферма реммолодняка (откорм)	960	336	7,5	2419,2
Ферма доращивания	14876	323	3,3	15856,3284
Ферма откорма (откорм)	13129	337,5	7,5	33232,78125
Ферма откорма (откорм)	13129	337,5	17	75327,6375
Итого	565 32			14491 0,4212
Проектируемый объект				
Ферма осеменения (свиноматки)	1552	35	17	923,44
Ферма ожидания (свиноматки)	2422	348	17	14328,552
Ферма опороса (свиноматки)	1056	292	22	6783,744
Ферма реммолодняка (откорм)	1080	336	7,5	2721,6
Ферма доращивания (2 ед.)	16128	323	3,3	17190,8352
Ферма откорма (7 ед.)	26880	337,5	7,5	68040,0
Итого	49118			109988,1712
Итого общая				254898,5924

Отработанное масло

Расчет количества израсходованного моторного масла НД рассчитывается по формуле:

$$N_d = U_d \times N_d \times p = 4,190 \text{ т/год}$$

здесь

Уд - расход дизельного топлива, 140,8 м3/год.

p - плотность моторного масла, равная 0,93 т/м3;

Нд - норма расхода масла, равная 0,032 л/л.

Масса отработанного моторного масла рассчитывается как 25% от израсходованного моторного масла:

$$NOTP = N_d \times 0,25$$

$$NOTP = 4,190 * 0,25 = 1,048 \text{ т/год}$$

На предприятии отработанное масло образуется при ремонте оборудования и эксплуатации генераторов. Временно хранят в металлических бочках, на специально отведенной бетонированной площадке и по мере накопления, передается на утилизацию специализированным организациям.

Планируемый объем образуемого отработанного масла составит - **1,048 т/год**.

Металлолом

Образование принимается по факту, в год **5 тн**.

Количество образующегося на предприятии металлолома зависит от объема планируемых ремонтных работ.

Образуется при проведении планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования, сооружений предприятия, в процессе ремонта автомашин, станков, при замене узлов и деталей, вышедших из строя.

Временно хранятся на огороженной площадке, имеющее твердое покрытие.

По мере накопления отходы передаются сторонней организации согласно договору.

Пластиковые канистры из под дезинфицирующего средства

Для дезинфекции автотранспортных средств и обеззараживания спецодежды работников используется дезинфицирующие средства, которые привозятся в пластиковых канистрах.

1 канистра расходуется в течение одной недели.

Общее количество закупаемой канистры – 48 шт/год.

Средний вес пустой канистры около 0,2 кг.

$$48 \cdot 0,2 = 9,6 \text{ кг или } 0,0096 \text{ т/год}$$

Пустая тара (пластиковая канистра) из под дезинфицирующих средств утилизируется специализированной организацией по договору.

Отработанные автомобильные шины образуются после истечения срока годности и утраты своих качеств. Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (1). Результаты расчета суммируются. (Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п).

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = 0,001 \cdot P_{\text{ср}} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год} \quad (10.2.5)$$

Где,

k - количество шин;

M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

K - количество машин,

$P_{\text{ср}}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

H - нормативный пробег шины (тыс.км)

Автотранспорт	Кол-во автотранспорта, шт.	Кол-во шин, шт.	нормативный пробег шины (тыс.км).	среднегодовой пробег машины (тыс.км)	Вес одной шины, кг	Отходы, т/год
Камаз	2	20	53	35	60	1.58
Погрузчик	1	4	1,5	1	39	0.104
Легковой автотранспорт	5	20	33	15	12,7	0.577
Малый автобус (ПАЗ)	5	30	33	15	15,2	1.036
Трактор Беларус	2	8	53	10	15,2	0.046
Трактор К-700	2	8	53	20	90	0.543
Прицеп скотовоз	2	24	53	2	16	0.029
Итого		114				3.915

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы с электролитом образуются после истечения срока годности. Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2года для автотранспорта), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.} \quad (3.8)$$

Марка автомобиля	Кол-во автотранспорта, шт.	Марка аккумулятора	Вес одного аккумулятора i-й марки с электролитом	Кол-во аккумулятора, шт.	Срок эксплуатации, год	Кол-во отхода, тонн
1	2	3	4	5	6	8
Камаз	2	6СТ-190	73,2	2	2	0.073
Погрузчик	1	6СТ-132	51.2	1	2	0.026
Легковой автотранспорт	5	6СТ-55	20.17	5	2	0.050
Малый автобус (ПАЗ)	5	6СТ-60	25	5	2	0.063
Трактор Беларус	2	6СТ-90	28,5	2	2	0.029
Трактор К-700	2	6СТ-190	13.3	2	2	0.013
Все го				17		0.254

Отработанные масляные фильтры образуются в процессе замены в автотранспорте. Расчет объема образования отработанных фильтров ведется по формуле («Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г.):

$$M_{a.\phi} = \sum N_{i\phi} \times m_{i\phi} \times K_{np} \times L_{i\phi} / H_{i\phi} \times 10^{-3} \quad (3.13)$$

$M_{a.\phi}$ – масса отработанных промасленных фильтров, т;

$L_{i\phi}$ – пробег автомобилей или наработка, (тыс . км или моточас) с фильтрами i-той марки;

$m_{i\phi}$ – масса фильтра i- той марки, т;

$N_{i\phi}$ – кол- во фильтров i- той марки, установленных на автомобиле ;

K_{np} – коэффициент , учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтр, $K=1,3$;

$H_{i\phi}$ – нормативный пробег или наработка (тыс . км) для замены фильтра i- той марки;

Таблица 3.5

Расчет объема образования отработанных фильтров

Марка техники	техники	Пробег автомобиля с фильтрами, тыс.км ($L_{i\phi}$)	нормативный пробег шины (тыс.км) . ($H_{i\phi}$)	Количество установленных фильтров ($N_{i\phi}$)	масса фильтра кг, т ($m_{i\phi}$)	Эксплуатационный срок службы фильтра тыс. км. (год)	Масса отработанных фильтров, т/год М
Камаз	2	35	53	2	0,97	10	0.0017
Погрузчик	1	1	1,5	1	0.6	10	0.00052
Легковой автотранспорт	5	15	33	5	0,5	10	0.0015
Малый автобус (ПАЗ)	5	15	33	5	0,5	10	0.0015
Трактор Беларус	2	10	53	2	1,5	10	0.0007

Трактор К-700	2	20	53	2	1,5	10	0.0015
Итого							0.00742

Промасленная ветошь образуется в процессе ТО станочного оборудования.

Нормативное количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год} \quad (3.11)$$

Где,

N – количество промасленной ветоши, т/год;

M₀ – поступающее количество ветоши, 0.01 т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0.2 \times M_0$$

W – норматив содержания в ветоши влаги, т/год;

$$W = 0.15 \times M_0$$

Расчет промасленной ветоши

M, т/год	M ₀ , т/год	W, т/год	N, т/год
1	2	3	4
0,0012 т/год	0,01 т/год	0,0015 т/год	0.0127 т/год

Лимиты накопления отходов производства и потребления при эксплуатации объекта

№	Вид отхода	Код отхода	Количество т/год
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы (коммунальные)	20 03 01	14,175
2	Смет с территории	20 03 03	167,1
3	Фекалии животных. моча и навоз	02 01 06	254898,5924
4	Отработанные шины	16 01 03	3,915
5	Металлолом	16 01 17	5
Опасный список			
6	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	0.254
7	Отработанные масла	13 02 08*	1,048
8	Пластиковые канистры из под дезинфицирующих средств	15 01 10*	0,0096
9	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0.00742
10	Ветошь промасленная	15 02 02*	0.0127

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и лимиты захоронения отходов для объектов I и II категорий (приказ Министра

экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»).

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

На площадке строительства объекта должен быть отдельный сбор и временное хранение отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), ТБО не более трех дней вывоз на договорной основе со специализированной организацией. Пункт 2 статьи 209 Экологический кодекс РК и согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ- 331/2020. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Мероприятия

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды достигается принятием следующих решений:

- мусор и отходы в конце каждой рабочей смены или не реже одного раза в сутки должны вывозиться со строительной площадки
- отдельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- вывоз всех отходов в спецмашинах в места их захоронения (муниципальная свалка);
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

5.5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ будут являться шум, вибрационное и электромагнитное, тепловое воздействие.

Все работы будут проходить в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Шумовое воздействие

Основные термины и определения

· **проникающий шум:** Шум, возникающий вне данного помещения и проникающий в него через ограждающие конструкции, системы вентиляции, водоснабжения и отопления.

· **постоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187.

· **непостоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187,

· **тональный шум:** Шум, в спектре которого имеются слышимые дискретные тона. Тональный характер шума устанавливают измерением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ.

· **импульсный шум:** Непостоянный шум, состоящий из одного или ряда звуковых сигналов (импульсов) уровни звука которого (которых), измеренные в дБА и дБА соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно» шумомера по ГОСТ 17187, различаются между собой на 7 дБА и более.

· **уровень звукового давления:** Десятикратный десятичный логарифм отношения квадрата звукового давления к квадрату порогового звукового давления ($P_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ Па) в дБ.

· **октавный уровень звукового давления:** Уровень звукового давления в октавной полосе частот в дБ.

· **уровень звука:** Уровень звукового давления шума в нормируемом диапазоне частот, скорректированный по частотной характеристике А шумомера по ГОСТ 17187, в дБА.

· **эквивалентный (по энергии) уровень звука:** Уровень звука постоянного шума, который имеет то же самое среднеквадратическое значение звукового давления, что и исследуемый непостоянный шум в течение определенного интервала времени в дБА.

· **максимальный уровень звука:** Уровень звука непостоянного шума, соответствующий максимальному показанию измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или уровень звука, превышаемый в течение 1 % длительности измерительного интервала при регистрации шума автоматическим оценивающим устройством (статистическим анализатором).

· **изоляция ударного шума перекрытием:** Величина, характеризующая снижение ударного шума перекрытием.

· **приведенный уровень ударного шума под перекрытием L_n :** Величина, характеризующая изоляцию ударного шума перекрытием (представляет собой уровень звукового давления в помещении под перекрытием при работе на перекрытии стандартной ударной машины), условно приведенная к величине эквивалентной площади звукопоглощения в помещении $A_0 = 10$ м². Стандартная ударная машина имеет пять молотков весом по 0,5 кг, падающих с высоты 4 см с частотой 10 ударов в секунду.

· **частотная характеристика изоляции воздушного шума:** Величина изоляции воздушного шума R , дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).

· **частотная характеристика приведенного уровня ударного шума под перекрытием:** Величина приведенных уровней ударного шума под перекрытием L_n дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).

· **индекс изоляции воздушного шума R_w :** Величина, служащая для оценки звукоизолирующей способности ограждения одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики изоляции воздушного шума со специальной оценочной кривой в дБ.

· **индекс приведенного уровня ударного шума L_{nw} :** Величина, служащая для оценки изолирующей способности перекрытия относительно ударного шума одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики приведенного уровня ударного шума под перекрытием со специальной оценочной кривой В дБ.

· **звукоизоляция окна $R_{Атран.}$:** Величина, служащая для оценки изоляции воздушного шума окном. Представляет собой изоляцию внешнего шума, создаваемого потоком городского транспорта в дБА.

· **звуковая мощность:** Количество энергии, излучаемой источником шума в единицу времени, Вт.

· **уровень звуковой мощности:** Десятикратный десятичный логарифм отношения

· звуковой мощности к пороговой звуковой мощности ($w_0=10-12$ Вт).

· **коэффициент звукопоглощения α :** Отношение величины неотраженной от поверхности звуковой энергии к величине падающей энергии.

· **эквивалентная площадь поглощения (поверхности или предмета):** Площадь поверхности с коэффициентом звукопоглощения $\alpha =1$ (полностью поглощающей звук), которая поглощает такое же количество звуковой энергии, как и данная поверхность или предмет.

· **средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$:** Отношение суммарной эквивалентной площади поглощения в помещении $A_{сум.}$ (включая поглощение всех поверхностей, оборудования и людей) к суммарной площади всех поверхностей помещения, $S_{сум.}$

· **шумозащитные здания:** Жилые здания со специальным архитектурно-планировочным решением, при котором жилые комнаты одно- и двухкомнатных квартир и две комнаты трехкомнатных квартир обращены в сторону, противоположную городской магистрали.

· **шумозащитные окна:** Окна со специальными вентиляционными устройствами, обеспечивающие повышенную звукоизоляцию при одновременном обеспечении нормативного воздухообмена в помещении.

· **шумозащитные экраны:** Сооружения в виде стенки, земляной насыпи, галереи,

· установленные вдоль автомобильных и железных дорог с целью снижения шума.

· **реверберация:** Явление постепенного спада звуковой энергии в помещении после прекращения работы источника звука.

· **время реверберации T :** Время, за которое уровень звукового давления после выключения источника звука спадает на 60 дБ.

Расчет уровня шума на этапе строительных работ

Основной задачей является определения уровня шума в ближайшей жилой застройке. Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Для обеспечения допустимых уровней шума планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Расчет звукового давления Расчетное давление шума от каждого источника на каждый рецептор было рассчитано на основе формулы распространения шумов, без учета барьеров между источником и рецептором:

$$SPL = L_w - 10 \log (4 \pi r^2)$$

где:

- SPL = Уровень звукового давления (звука) на рецепторы (дБА).
- Lw = уровня звуковой мощности источников (дБ).
- R = расстояние от источника до рецептора (м).

Накопительные SPLS из различных источников на рецепторы были рассчитаны по добавочной логарифмической шкале децибел.

Результаты и выводы Ориентировочные расчеты по уровню шума проводились с оценкой на расстоянии от источников в 15, 25, 50, 70, 100 метрах

Таблица 5.5. Расчеты по уровню звука (дБА)

Наименование вида транспорта по категории	Уровень шума в зависимости от расстояния				
	R1	R2	R3	R4	R5
	15	25	50	70	100
Категория	SPL1	SPL2	SPL3	SPL4	SPL5
1А	41	38	35	31,5	28,4
1В	46	43	40	36	32,4
1С	51	48	45	40,5	36,5
1D	56	53	50	45	40,5
ИТОГО	57,5	54,5	51,5	46,4	41,8

Расчеты по распространению звука показали, что наибольшее воздействие на жилые территории будет оказано в районе до 16 м. На расстояниях 16 м и более будет обеспечиваться нормативное значение для жилой застройки (55дБА). При проведении строительных работ на расстояниях менее 16 м от границы жилой застройки должны предусматриваться мероприятия по снижению шума (применение специальных звукоизолирующих экранов, кожухов на шумные агрегаты техники, ограничение количества одновременно работающей техники и т.п.).

Уровень воздействия сравнительно низкий, так как строительные работы несут временной (в течение периода строительных работ) и локальный характер.

Таким образом, шумовое воздействие на этапе строительства не приведет к ухудшению сложившейся ситуации.

Расчет снижения шума в зависимости от расстояния

Уровень звукового давления уменьшается по мере удаления от источника шума.

Согласно Таблице 1. МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» допустимый максимальный уровень звука на территориях жилой застройки составляет 70 дБ.

На период эксплуатации основным источником шума являются транспорт, техника, вспомогательное оборудование, которые по данным производителя имеет звуковую мощность 80 дБ на непосредственной площадке.

Октавные уровни звукового давления L, дБ, при протяженном источнике ограниченного размера (стена производственного здания, цепочка шахт вентиляционных систем на крыше производственного здания, трансформаторная подстанция с большим количеством открыто расположенных трансформаторов) по формуле МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»:

$$L = L_w - 15 * \lg R + 10 * \lg \Phi - (\beta_a / 1000) - 10 * \lg \Omega$$

где,

Lw – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

R – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

A – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением, $\Phi = 1$);

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5;

Ω - пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3).

$$L = 80 - 15 * \lg 17 + 10 * \lg 1 - (12 / 1000) - 10 * \lg 4 = 30,5$$

В действительности снижение уровня связано только с удаленностью его от источника. Сказываются и другие факторы, вызванные, например, поглощением звука поверхностью пола, встречающимися препятствиями и т.д. Однако чаще всего влияние этих факторов трудно учесть в метрической форме. Приведенные выше уравнения учитывают лишь геометрическую составляющую расстояния от источника шума.

Из вышеуказанных расчетов, следует, что уровень шума на расстоянии 17 составит $\approx 30,5$ Дб, что входит в пределы нормы.

Следовательно, шум на период строительства и при вводе в эксплуатацию не будет превышать норм и оказывать негативного воздействия на население.

Электромагнитное воздействие.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне кабельных линий не предъявляются.

Оборудование соответствует Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок от 31 марта 2015 года №253.

Следовательно, при соблюдении всех санитарных норм и правил электромагнитного воздействия на окружающую среду не будет производиться.

Воздействие на радиозоологическую обстановку в районе работ

Согласно регламенту проведения строительных работ, оборудование, содержащее источники ионизирующего излучения (ИИИ) использоваться не будет.

На период эксплуатации отходов радиоизлучения образовываться не будет, оборудования с ИИ использоваться не будет.

В этой связи принято, что проведение этих работ не окажут негативного воздействия на радиационное состояние территории проведения работ.

5.6. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

5.6.1 Оценка воздействия на почвенный покров и растительность

Основным показателем, характеризующим воздействие загрязняющих веществ на окружающую природную среду, являются предельно допустимая концентрация (ПДК). С позиции экологии предельно допустимые концентрации конкретного вещества представляют собой верхние пределы лимитирующих факторов среды (в частности, химических соединений), при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека.

При соблюдении технологического процесса производства и всех требований Техники безопасности загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв района.

В связи с тем, что строительные работы имеют временный характер, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.

На период эксплуатации: основной вид деятельности предприятия не оказывает прямого воздействия на почвенный покров (предприятие не из горно-добывающей отрасли, с/х угодья), следовательно, при соблюдении предложенных природоохранных мероприятий негативного воздействия на обширные площади почвенного покрова и растительности не окажет, следует отметить, что рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

5.7. ЖИВОТНЫЙ МИР

5.7.1. Воздействия на животный мир

Период строительства

Воздействие на животный мир в период строительства будет обусловлено природными и антропогенными факторами.

Природные факторы. К природным факторам относятся климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д. Влияние изменения природных условий сказывается на численности и видовом разнообразии животных. Одни животные вытесняются и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. Наиболее сильное и действенное влияние техногенных факторов обычно испытывают пресмыкающиеся. Представители этой группы животных тесно привязаны к участку своего обитания и в период экстремальных ситуаций не способны избежать влияния каких-либо внешних воздействий путем миграций на дальние расстояния.

Наиболее существенное влияние на животных могут оказать следующие виды

подготовительных и текущих работ:

- изъятие земель (утрата мест обитания);
- проведение земляных строительных работ;
- использование дорог и внедорожное использование транспортных средств;
- производственный шум, искусственное освещение, служащей факторами беспокойства для многих видов птиц и млекопитающих;
- складирование вспомогательного оборудования;
- загрязнение территории нефтепродуктами и тяжелыми металлами, химреактивами, промышленно-бытовыми отходами, выбросами токсичных веществ;

Воздействие на животный мир при строительных работах приводит к временной или постоянной утрате мест обитания популяций животных, причиняет беспокойство и физический ущерб живым организмам вследствие повышения уровня шума, искусственного освещения.

В результате изъятия земель для строительства объектов и сооружений происходит сокращение кормовой базы, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

Наибольшее воздействие на фауну происходит как правило в процессе земляных работ. В результате происходит гибель представителей беспозвоночных и незначительная гибель представителей земноводных, пресмыкающихся и некоторых видов фоновых грызунов.

В результате земляных работ уничтожается до 90% насекомых, паукообразных и мелких наземных ракообразных, являющихся кормовой базой для позвоночных и важным компонентом пустынного и приморского биоценозов обитающих в пределах коридора строительства.

Автомобильные дороги с интенсивным движением и большой скоростью автотранспорта являются угрозой для жизни животных. Воздействие такого фактора, как перемещение автотранспорта при транспортировке грузов выражается в виде гибели насекомых, земноводных и пресмыкающихся, а, реже, копытных, грызунов, мелких хищников и пернатых, под колёсами.

Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей.

В период проведения строительных работ некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, будут вытеснены с прилегающей территории. Шум, производимый строительной техникой, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе автотранспорта, незнакомые запахи и присутствие людей, будут служить отпугивающим фактором для животных. Во многих случаях это является даже положительным фактором, т.к. заставит животных держаться на безопасном расстоянии от техники и персонала, работающего на объекте строительства.

Одним из значимых факторов воздействия является искусственное освещение в ночное время. Поскольку кроме гибели насекомых летящих к источникам освещения, в ночное время большой процент млекопитающих будет гибнуть под колёсами автомашин в результате ослепления светом фар.

Пресмыкающиеся. Основными источниками воздействия на животных являются строительные машины и механизмы автодороги, строительный персонал. Сокращение площади местообитаний и трансформация биотопов окажут наиболее значимое воздействие, что повлечет за собой снижение численности земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих пропорционально изъятым под строительство землям и уменьшение биологического разнообразия. Для пресмыкающихся техногенная трансформация субстрата и сам процесс земляных работ, при значительном механическом воздействии оказываемом землеройной техникой, является фактором вызывающим резкое снижение численности, вплоть до полного исчезновения на некоторых участках ящериц и змей. Обычно, в процессе земляных работ, в пределах строительной площадки, землеройной техникой уничтожаются земноводные - 90%, пресмыкающиеся - 70%, мелкие фоновые грызуны - 70%.

Птицы. Воздействие строительных работ на птиц, в основном, будет связано с утратой мест обитаний. Помимо потери местообитания, возможным фактором негативного воздействия на птиц может быть фактор беспокойства, вызванного присутствием человека, передвижением автотранспортных средств, работой строительной техники. Имеет место косвенное воздействие в виде временного разрушения мест гнездования и кратковременного ухудшения кормовой базы на ограниченном участке.

Поскольку участок строительства расположен на территории промышленно освоенной территории, путей миграции диких животных в пределах территории, отведенной под строительство нет. Редкие и подлежащие особой охране виды животных в пределах изученной площадки отсутствуют. Влияние от реализации проекта на охотничье-промысловых животных исключено.

Период эксплуатации

Согласно письма №03-16/400 от 07.06.2021 г. от РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (*Приложение 16*) участок строительства находится вне земель государственного лесного фонда РК.

Также, согласно письма №263 от 06.12.2021 г. от КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Северо-Казахстанской области» (*Приложение 16*) участок строительства расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Вместе с тем отмечается, что согласно межхозяйственного охотоустройства, данный объект относится к территории охотничьего угодья «Тайыншинское».

Согласно статьи 38 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», на охотничьем угодье, хозяйственная деятельность, не связанная с использованием объектов животного мира, будет вестись методами и способами, обеспечивающими сохранение объектов животного мира и среды их обитания.

В соответствии со ст. 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное

воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- ведение работ во время, не затрагивающее период размножения – с конца октября до начала апреля.

Кроме того, будут выполняться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также по обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Будут предусмотрены средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п.2 ст.12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов животных, занесенных в Красную книгу Казахстана.

Негативного воздействия на наземных животных в связи с утратой мест обитания на стадии эксплуатации не предполагается.

Воздействия, связанные с фактором беспокойства, будут аналогичны таким воздействиям на стадии строительства. Источниками постоянного шума будут технологическое оборудование и автотранспорт. При соблюдении проектных показателей звукового давления расчетный уровень шума за территориями технологических площадок не будет превышать установленных нормативов, а интенсивность движения автомобильного транспорта в период эксплуатации будет значительно ниже, чем при строительстве.

Птицы

На стадии эксплуатации прямого воздействия на птиц не ожидается.

Факторы беспокойства будут такими же, как на стадии строительства. При этом площадь, на которой воздействие может проявляться, существенно снизится. Дальнейших утрат (после окончания строительства) территорий местообитаний на стадии эксплуатации не предполагается.

5.8. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.

5.8.1. Воздействия на социально-экономическую среду

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности описано в п.3 проекта.

В период строительства объекта трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.

На период строительства объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Необратимых негативных воздействий в результате строительства и производственной деятельности не ожидается.

5.9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

5.9.1. Оценка экологического риска

Основные элементы анализа риска

Анализ риска ставит своей целью выбор оптимальных в данной конкретной ситуации путей устранения или снижения риска. Анализ риска включает три взаимосвязанных элемента: оценка риска для здоровья, управление риском и информирование о риске.

Оценка риска для здоровья

В настоящее время концепция оценки риска практически во всех странах мира и международных организациях рассматривается в качестве главного механизма разработки и принятия управленческих решений как на международном, государственном или региональном уровнях, так и на уровне отдельного производства или другого потенциального источника загрязнения окружающей среды.

Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека, является, с одной стороны, средством управления рисками (в том числе, путем мониторинга экспозиций и рисков, динамического слежения за прямыми и косвенными индикаторными показателями), а с другой, - системой, корректирующей принципы и критерии характеристики рисков и предоставляющей сведения о реальных концентрациях химических веществ в объектах среды обитания человека, факторах экспозиции и др. В этом отношении методологию оценки риска можно рассматривать в качестве одного из основных, системообразующих элементов социально-гигиенического мониторинга. Важную роль оценка риска играет в оптимизации отбора приоритетных факторов для мониторинга, определении точек, средств, периодичности и показателей для контроля экспозиций, обосновании выбора индикаторных показателей.

Здоровье человека зависит не только от факторов риска, связанных с окружающей средой. Современная методология сравнительной оценки риска предусматривает параллельное рассмотрение рисков для здоровья, экологических рисков, обусловленных нарушением экосистем и вредными влияниями на водные и наземные организмы (кроме человека), рисков снижения качества и ухудшения условий жизни. Цель сравнительной оценки риска - выявление приоритетных проблем, связанных с окружающей средой. Обычно сравнительная оценка предшествует проведению углубленных исследований по оценке риска для здоровья и осуществляется путем экспертного анализа имеющихся данных о возможных неблагоприятных эффектах химических веществ.

Полная (базовая) схема оценки риска предусматривает проведение четырех взаимосвязанных этапов: идентификация опасности, оценка зависимости "доза-ответ", оценка экспозиции, характеристика риска. Перед проведением исследований по полной схеме должны быть четко определены цели и задачи исследований, сформирована группа исследователей, в которую целесообразно включать как специалистов по оценке риска, так и токсикологов, химиков, технологов, лиц, которые в последующем будут разрабатывать варианты управленческих решений и принимать решения по их реализации.

На предварительном этапе целесообразно разработать концептуальную модель территории, представляющую собой графическое или описательное представление возможных взаимосвязей между источниками загрязнения окружающей среды, маршрутами воздействия (первично загрязняемыми средами, транспортируемыми, накапливающимися или трансформируемыми химические вещества средами, воздействующими на человека средами, путями возможного поступления химических соединений из воздействующих сред) и экспонируемыми группами населения. Концептуальная модель территории является основой для формирования предварительных сценариев воздействия, характеризующих временные и пространственные параметры воздействия потенциально опасных химических веществ.

Данные сценарии используются для формулировки конкретных задач исследований и подлежат корректировке с учетом данных, полученных в процессе проведения оценки риска. При формировании сценариев воздействия учитываются поставленные цели исследований, в частности такие варианты, как оценка рисков, существующих на данной территории или связанных с определенным источником загрязнения окружающей среды. При оценке риска по полной (базовой) схеме используются результаты мониторинга концентраций химических веществ в анализируемых объектах окружающей среды и/или данные, полученные на основе моделирования рассеивания загрязнений, за период не менее 3-5 лет.

Для уточнения задач исследований целесообразно проводить предварительную скрининговую оценку, предусматривающую ускоренную характеристику риска на основе имеющихся или полученных в процессе исследований ограниченных данных. При скрининговой оценке расчет риска проводят в отношении максимально экспонируемого индивида - гипотетического человека, подвергающегося максимально возможному воздействию загрязненной среды в течение всей жизни. Для предварительной оценки, как правило, выбирается наиболее консервативный сценарий воздействия. Если даже при самом консервативном сценарии воздействия полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, проведение расширенных исследований по полной схеме может оказаться нецелесообразным.

Скрининговая оценка может включать только несколько этапов, входящих в базовое исследование, например, идентификацию опасности. Если на этом этапе было установлено, что исследуемые химические вещества не представляют реальной опасности для здоровья или имеющиеся данные об экспозициях или показателях опасности недостаточны для оценки риска и нет никаких возможностей для их даже ориентировочной характеристики, то последующие этапы оценки риска не проводятся.

На завершающем этапе оценки риска (характеристика риска) осуществляется синтез результатов, полученных на всех предыдущих этапах, и дается характеристика всех неопределенностей, способных повлиять на надежность конечных выводов и рекомендаций. Итоговая информация о рисках должна быть представлена лицам, занимающимся управлением риска, в понятной и доказательной форме с обязательным указанием на все неопределенности, неточности результатов и их общую надежность. Формат представляемых данных необходимо предварительно согласовать с лицами, которые будут в дальнейшем разрабатывать варианты мероприятий по управлению рисками.

Управление риском

Управление риском является логическим продолжением оценки риска и направлено на обоснование наилучших в данной ситуации решений по его устранению или минимизации, а также динамическому контролю (мониторингу) экспозиций и рисков, оценке эффективности и корректировке оздоровительных мероприятий. Управление риском базируется на совокупности политических, социальных и экономических оценок полученных величин риска, сравнительной характеристике возможных ущербов для здоровья людей и общества в целом, возможных затрат на реализацию различных вариантов управленческих решений по снижению риска и тех выгод, которые будут получены в результате реализации мероприятий (например, сохраненные человеческие жизни, предотвращенные случаи заболеваний и др.).

Управление риском состоит из четырех элементов: сравнительная оценка и ранжирование рисков; определение уровней приемлемости риска; выбор стратегии снижения и контроля риска (контроль поступления химических веществ в окружающую среду из источников загрязнения, мониторинг экспозиций и рисков, регламентирование уровней допустимого воздействия); принятие управленческих (регулирующих) решений.

На начальном этапе управления риском (сравнительная оценка и ранжирование рисков) проводится сравнительная характеристика рисков с целью установления приоритетов, т.е. выделения круга вопросов, требующих первоочередного внимания, определение вероятности и установление последствий. Этот этап управления риском включает в себя определение уровней вероятности развития нарушений состояния здоровья и анализ их причинной

обусловленности, а также углубленную характеристику неблагоприятных последствий и ущербов состоянию здоровья населения.

Сравнительная характеристика рисков не позволяет решить вопрос об их значимости и приемлемости. При анализе приемлемости риска учитываются выгоды от использования конкретного вещества; расходы, связанные с регулированием этого вещества (полным или частичным запретом, заменой его другим препаратом и т.п.); возможность осуществления контролируемых (регулирующих) мер с целью уменьшения потенциального негативного воздействия вещества на окружающую среду и здоровье человека. Для установления приемлемости риска широко используется метод экономического анализа "затраты-выгода". Однако понятие приемлемости определяется не только результатами экономического анализа, но и большим числом политических и социальных факторов, включая восприятие риска различными группами населения.

Стратегия контроля уровней риска предусматривает мероприятия, в наибольшей степени способствующие минимизации или устранению риска. Такие типовые меры могут включать:

- ограничение числа экспонируемых лиц;
- ограничение сферы использования источника риска или территорий с такими источниками (например, запрет использования загрязненных участков территории для рекреационных целей);
- ограничение или полный запрет прямого контакта человека с опасным химическим соединением;
- полный запрет производства, применения и ввоза определенного химического вещества или использования данного технологического процесса или оборудования.

С целью снижения уровней риска могут использоваться также следующие подходы: снижение числа и мощности источников опасности; снижение вероятности развития или проявления вредных эффектов; уменьшение числа экспонируемых лиц; снижение вероятности воздействий (например, вероятности развития аварийных ситуаций); снижение выраженности вредных эффектов.

В задачи управления риском входит также выбор стратегии динамического (периодического или постоянного) мониторинга экспозиций и рисков. Данные виды мониторинга выполняют следующие функции: контрольную (сравнение с предельно допустимыми или приемлемыми уровнями), сигнальную (быстрое реагирование на возникновение опасной ситуации), прогностическую (возможность предсказания уровней экспозиций и рисков на основе анализа временных тенденций), инструментальную (как средство для распознавания и классификации наблюдаемых явлений).

Мониторинг экспозиций и рисков, основанный на результатах оценки риска для здоровья, является эффективным способом проведения социально-гигиенического мониторинга (выбор точек контроля, контролируемых химических веществ, установления достаточной периодичности отбора проб и др.). С этой целью могут использоваться не только измерения концентраций многочисленных химических веществ, определяющих риски для здоровья населения на данной территории, но и прямые (непосредственно связанные с оцениваемыми рисками для здоровья) или косвенные (очень хорошо коррелирующие с прямыми) индикаторы качества среды обитания человека, достаточно хорошо отражающие совокупную химическую нагрузку на экспонируемое население. Применение индикаторов допустимо в случае предварительной углубленной оценки рисков на данной территории либо при наличии очень большого сходства в источниках загрязнения окружающей среды на этой территории и в ранее подробно исследованном районе.

Оценка риска для здоровья, выполняемая в рамках системы СГМ, позволяет:

- оценить стоимость затрат на здравоохранение, связанных с ущербом от воздействия конкретного вредного фактора;
- выполнить прогноз государственных затрат на здравоохранение, связанных с воздействием одного или нескольких вредных факторов;

- обосновать иск граждан на материальную компенсацию ущерба для здоровья, связанного с воздействием факторов среды обитания;

- не изменяя существующее правовое поле, создать системы экономической защиты граждан и государства от изменяющейся среды.

Информирование о риске

Информирование о риске представляет собой процесс распространения результатов определения степени риска для здоровья человека и решений по его контролю среди заинтересованной части населения (например, среди врачей, научных сотрудников, политиков, лиц, принимающих управленческие решения, населения и общества в целом).

Передача и распространение информации о риске являются естественным продолжением процесса оценки риска. Полученные в процессе оценки риска данные должны быть полностью понятны специалистам по регулированию риска и, кроме того, доступны для представителей прессы и заинтересованных групп населения.

При распространении информации о риске необходимо принимать во внимание особенности восприятия риска разными группами населения. Население в своем восприятии риска ориентируется не только на его количественные характеристики и возможные последствия для здоровья, но на уже сформировавшееся мнение общественности («факторы возмущения»). Наиболее важные характеристики риска, влияющие на его восприятие, приведены в табл. 5.9.

Таблица 5.9

Характеристики риска, влияющие на его восприятие

Характеристики, усиливающие восприятие риска	Характеристики, снижающие восприятие риска
Большой риск	Меньший риск
Недобровольный	Добровольный
Искусственный	Природный
Риски, контролируемые другими лицами	Риски, контролируемые самим индивидуумом
Риски без выгод	Риски с выгодой
Источники информации о риске, не заслуживающие доверия	Источники информации о риске, заслуживающие доверия

Реакция человека или группы людей на риск определяется как индивидуальными факторами, так и факторами, характеризующими сам риск или информацию о нем. Индивидуальные факторы, влияющие на восприятие риска, подразделяются на следующие группы: знания, опыт, личностные особенности, эмоциональное состояние. Факторы, связанные с самим риском, в свою очередь характеризуются: происхождением опасности и теми последствиями, к которым может привести риск; выраженностью риска для индивида или группы лиц; выраженностью последствий риска; вариабельностью информации о риске, получаемой из различных источников.

Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

Мероприятия по оценке рисков намечаемой деятельности населению:

Для уменьшения влияния работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий.

· упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

· применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;

- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит:
- исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя,

- улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс, 2003; РНД 1.01.03-94, 1994), внутренних документов и стандартов компании;

- Своевременная ликвидация капель и проливов (аварийная ситуация).
- Своевременная ассенизация септика.
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
- установка контейнеров для мусора
- установка портативных туалетов и утилизация отходов
- установка мусорных контейнеров и сортировка мусора силами штата уборщиц.

В рамках данной оценки воздействия намечаемой деятельности на основании анализа хозяйственной деятельности и расчета объемов выбросов, сбросов и твердых отходов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района. При рассмотрении хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

Как показывает покомпонентная оценка воздействия последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении условия природопользования и рекомендуемых природоохранных мероприятий.

6. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Основные мероприятия, обеспечивающие соблюдение природоохранных требований при выполнении производственных работ, могут быть отнесены к организационным, планировочным и техническим (специальным).

Организационные и планировочные мероприятия обеспечивают безопасное для персонала выполнение работ и минимизацию воздействия на ОС.

Технические или специальные мероприятия предусматривают выполнение специальных мероприятий, предусматривающих непосредственное снижение уровня воздействия объектов на окружающую среду.

Ниже приводятся перечень природоохранных мероприятий, реализованных при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации объекта.

6.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для уменьшения влияния работ на состояние атмосферного воздуха проектом предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям относятся:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;

- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит:

- исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя,

- улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при строительстве и эксплуатации проектируемого предприятия.

6.2. Мероприятия по охране водных ресурсов

При проведении работ будут выполнены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс, 2003; РНД 1.01.03-94, 1994), внутренних документов и стандартов компании;

- Своевременная ликвидация капель и проливов (аварийная ситуация).

- Своевременная ассенизация септика.

При проектировании рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- земляные работы по устройству основания должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП III-4-80*;

- предусмотреть защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и воды;

- антикоррозийную защиту конструкций из стали;

- учитывать особенности проектирования на пучинистых и элювиальных грунтах, предусмотреть мероприятия;

- для исключения подтопления подземными и поверхностными водами территории в процессе эксплуатации, рекомендуем предусмотреть комплексную инженерную защиту (организация поверхностного стока, локальную защиту отдельных сооружений, создание надёжной защиты водоотведения и т.д.).

Прекращение земляных работ во время дождя и установка пескоуловителей для каждого дренажного района.

7.3. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и подземных вод

Проведение природоохранных мероприятий должно снизить негативное воздействие строительных работ, обеспечить сохранение ресурсного потенциала земель и плодородия почв, экологической ситуации в целом.

Для снижения негативного воздействия механических нарушений на почвенно-растительные экосистемы необходимо:

- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
- своевременное проведение технического обслуживания и проверки автотранспорта и оборудования, ремонтных работ;
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- установка контейнеров для мусора
- установка портативных туалетов и утилизация отходов
- Установка мусорных контейнеров и сортировка мусора силами штата уборщиц

Рекультивации подлежат земли, занимаемые под разборку сосредоточенных резервов грунта (грунтовых карьеров) и строительных площадок.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель включают в себя:

1. Строительные работы по возведению земляного полотна, искусственных сооружений предусмотрено выполнять в полосе постоянного отвода без дополнительного занятия прилегающих земель.

2. Необходимые строительные материалы поставляются транспортом с базовых предприятий на строительные площадки.

3. Для проезда строительной техники, размещения строительных площадок предусматривается временный отвод земель.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с.Новоивановка Чермош-нянский с/о Тайыншинского районаСеверо-Казахстанской области
Инвестор (заказчик)	ТОО «ЕМС Agro»
Реквизиты (почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)	БИН 030 940 001 035 РК, Северо-Казахстанская об-ласть, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о, промышленная зона Чермошнянка здание
Источники финансирования	Собственные средства
Местоположение объекта (область, район, населенный пункт или расстояние и направ-ление от ближайшего населенного пункта)	Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, с. Новоивановка
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)
Представленные проектные материалы (полное название документации)	- Для разработки проекта были использованы: - Рабочий проект «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)»; - пояснительная записка - ресурсная смета
Генеральная проектная организация	ТОО «Проектное бюро «Жана Багыт НС»
<i>Характеристика объекта</i>	
Расчетная площадь земельного отвода (га)	115,8296
Радиус санитарно-защитной зоны (СЗЗ) на период эксплуатации	1000
количество и этажность производственных корпусов	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натраль-ном выражении	СВК200
Основные технологические процессы	выращивание и разведение свиньей
Обоснование социально-экономической необходимости деятельности предприятия	<ul style="list-style-type: none"> • создание рабочих мест для населения; • способствует экономическому росту региона.
Сроки намечаемого выполнения работ	24 месяца
Виды и объемы сырья	
местное	да
привозное	-
Технологическое и энергетическое топлива	
электроэнергия	-
тепло	-
<i>Условия природопользования и возможное влияние деятельности на окружающую среду</i>	

<i>Атмосфера</i>	
перечень основных ингредиентов в составе выбросов на период строительства:	
суммарный выброс	42.765752233 т/г
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	Не превышают ПДК
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	-
Электромагнитные излучения	-
Акустические	Оборудование, используемое при строительстве
Вибрационные	Оборудование, используемое при строительстве
<i>Водная среда</i>	
забор свежей воды:	-
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м ³	-
Постоянный, м ³ /год	-
источники водоснабжения:	Существующий водопровод
поверхностные, штук/(м ³ /год)	-
подземные, штук/(м ³ /год)	-
Водоводы и водопроводы, (протяженность материал диаметр, пропускная способность)	Согласно тех. условий
количество сбрасываемых сточных вод м ³ /год	-
в природные водоемы и водотоки	нет
в пруды-накопители	нет
в посторонние канализационные системы	нет
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	-
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр	-
<i>Земли</i>	
Характеристика отчуждаемых земель:	Земли поселка
Площадь:	
во временное пользование, га	
в том числе пашня, га	-
лесные насаждения, га	Нет
Нарушенные земли, требующие рекультивации	Нет

ции:	
в том числе карьеры, количество/га	-
отвалы, количество/га	-
накопители (пруды-отстойники, гидрозо-лошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/га	-
прочие, количество/га	-
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (м ³ /год)	-
в том числе строительных материалов	-
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:	-
Растительность	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, га (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	нет
в том числе площади рубок в лесах, га	-
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	-
Отходы производства	
Объем отходов, тонн в год	тонн/период строительства
в том числе токсичных, тонн в год	-
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения	передача специализированным предприятиям
Возможность аварийных ситуаций	
потенциально опасные технологические линии и объекты	Нет
вероятность возникновения аварийных ситуаций	При соблюдении проектных решений аварийные ситуации исключаются
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровья населения	Производственная деятельность объекта существенных изменений и дополнительных загрязнений в окружающую среду не внесет
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Благоприятный, ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Осуществление проекта способствует созданию ряда рабочих мест для населения и пополнению казны Республики Казахстан.
Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе эксплуатации объекта и его ликвидации	<ul style="list-style-type: none"> · в полном объеме выполнять проектные решения; · соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации объекта;

	<ul style="list-style-type: none">· соблюдать требования природоохранного законодательства.· Установить контейнеры для сбора коммунальных отходов, и своевременный вывоз на полигон ТБО· Выполнить работы по озеленению и благоустройству территории.
--	---

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
3. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989);
4. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987);
5. СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология;
6. Справочник по климату СССР. Ветер. вып.18;
7. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 1,2. СПб, 1992);
8. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс ЗВ в атмосферу по проектным решениям, ОНД 1-84, М., Гидрометеиздат, -1984;
9. Руководство по осуществлению контроля органами охраны природы за выпуском поверхностного стока с территории населенных мест и пром. предприятий в водные объекты. Алматы, 1994;
10. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД 1-84;
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;
12. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
15. 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;
16. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека;
17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям"

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Исходные данные

Исходные данные

Проектом предусмотрена строительства до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200).

Проектируемый участок расположен в СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка.

Ближайший водный объект (река Ишим) находится на расстоянии более 3,30 км.

Рабочий проект «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год.(СВК200)» с. Новоивановка Чермошнянского с/о Тайыншинского района Северо-Казахстанской области» разработан с целью увеличения мощности существующей свинофермы до 200 000 голов товарного стада в год.

В административном отношении территория строительства расположена в с.Новоивановка, в промышленной зоне, что находится в пяти км северо-западнее г. Тайынша.

Город Тайынша расположен в 70 км к северо-востоку от г. Кокшетау и связан с ним автодорогой с асфальтовым покрытием.

Расстояние до проектируемого расширения СВК200 составляет - 1000 м от с.Новоивановка.

Участок под расширение СВК 200 находится в непосредственной близости от существующей фермы СФ100 (50 000-100 000 голов товарного стада в год).

Согласно геологического отчета по двум площадкам расширения за №90 - Площадка СВК200-СФ100А-ФДО и отчет за №89 Площадка СВК200-СФ100Б-РПД.

Согласно этих отчетов территория участков выделяемых под расширение расположена вне зоны развития сейсмической деятельности.

Представляет собой равнину с небольшим уклоном на северо-запад. Преобладающие ветра Юго-Западные.

Объекты строительства - производственные корпуса, лагуны-расположены с подветренной стороны, что препятствует распространению запахов на ближайший жилой сектор с.Новоивановка.

Территория расширения состоит из двух площадок, которые достраиваются через переходные галереи к существующим корпусам СФ100.

Генеральный план обеих площадок решается с учетом направлений господствующих ветров, отступов и расстояний согласно действующих норм РК по противопожарным, санитарно-эпидемиологическим и технологическим требованиям.

Площадь территории проектируемого строительства комплекса для выращивания свиней составляет **115,8296 га.**

Жилые зоны, особо охраняемые природные территории, памятники архитектуры и культурного наследия, курортные зоны и зоны отдыха в границах комплекса и его санитарно- защитной зоны отсутствуют.

Начало строительства и выполнение строительно-монтажных работ запланировано на 24 месяца.

- Срок начала строительства – 2-й квартал 2022 года.
- Срок окончания строительства – 2-й квартал, сентябрь, 2024 года.
- Ввод в эксплуатацию СВК200 – 3-й квартал 2024 г.

На период эксплуатации.

Предприятие представлено 2 промплощадками, на территории которых, расположены 3 производственных площадки.

Промплощадка №1. Маточная ферма - расположена к северу от с. Новоивановка на расстоянии около 1026 м, к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 5500 м.

Ферма доращивания и откорма - расположена на северо-восток от с. Новоивановка на расстояние более 1218 м к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 4500 м.

Промплощадка №2. Станция искусственного осеменения (СИО) - расположена на юго-запад от с. Новоивановка на расстоянии более 3100м, к западу от г. Тайынша на расстоянии около 4 км.

Отопление административных площадей, находящихся на балансе организации, в зимний период - автономное, осуществляется посредством тепловых батарей и электрических обогревателей. Отопление производственных корпусов (здания свиноферм) осуществляется газовыми конвекторами «JetMaster», котлами на газе «Kiturami». В связи с условиями выращивания принята следующая структура Свинокомплекса.

Площадка маточника (Промплощадка №1) - состоит из 4-х производственных зданий. В соответствии с отраслевыми нормативными показателями территория фермы разделена на зоны.

Все зоны связаны между собой внутри площадной сетью дорог и коммуникаций. Основными зданиями при этом являются корпуса для содержания свиней.

Спецификация технологических решений, с учетом принятой (BigDutchman), предполагает нижеследующие особенности содержания:

Свиноматки содержатся на 4 фермах: осеменения, ожидания, опороса и ремсвинок. Ферма осеменения. Секция для ремсвинок (3 недели интеграция в стадо 3 недели осеменение), свиноматки после отъема и бракованные свиноматки (прохолост, после аборта и т.д.). На участке свиноматки/ремсвинки содержатся группами. Мокрое кормление. Станки для хряков расположены между станками для свиноматок в целях стимуляции охоты.

Содержание ремсвинок/свиноматок в станках во время этого периода облегчает процесс кормления, а также процесс выявления охоты у ремсвинок/свиноматок.

На участке непосредственного осеменения свиноматки содержатся в индивидуальных станках. Через 5 недель проводят тест на супоросность и свиноматок переводят на ферму ожидания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 5 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 5 воздухонагревателя Jet-MasterGP40-АСУ работающих на сжиженном газе. Расход газа – 52 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма ожидания. На данном участке свиноматки находятся в индивидуальных станках. Эта система содержания позволяет обеспечить лучшее обслуживание свиноматок и позволяет животным избежать дополнительных стрессов во время данного периода.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 8 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления зданий поздней супоросости предусмотрены 6 воздухонагревателя Jet-MasterGP70-ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 27 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 5 секций по 96 станка, заселяется по 1 секции в неделю, то есть свиноматки находятся на участке опороса 5 недель, отъем поросят производится в возрасте 4 недели. Для промывки, дезинфекции и включения следующей группы свиноматок требуется одна неделя.

Поросята с большим весом при отъеме быстрее растут, им требуются менее дорогостоящие корма на площадке дорацивания и докорма.

Свиноматки после отъема поросят в возрасте 4 недели быстрее приходят в охоту, чем свиноматки после отъема поросят в возрасте 3 недели, а также при последующих опоросах приносят больше поросят.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730, производительностью 16450 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. В помещении установлено 10 вентиляционных установок. Высота и диаметр источников 2 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания опороса предусмотрены 10 воздухонагревателя Jet-MasterGP40ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 47 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 5 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма ремсвинок. Ферма включает: дорацивание, откорм, что дает наибольшую эластичность в доставке поросят для замены старых свиноматок, которые находятся в том же состоянии здоровья, что и стадо свиноматок.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730 Зед. производительностью 16450 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 2 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40ACU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 39 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Кормокухня. Используется для приготовления влажного корма для корпусов осеменения и ожидания. Снаружи здания расположены 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан 75/25) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Маточника установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 330 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (60×120 м). Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Площадка Откорма и доращивания. Включает ферму доращивания и 5 ферм откорма.

Ферма доращивания. С 15 кг животные содержатся на ферме доращивания. Период содержания на данном участке - 8 недель.

Ферма состоит из 1 здания по 8 секций. Животные содержатся секциями по системе «пустозанято».

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920, производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 2 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий). Для отопления фермы доращивания предусмотрены 8 воздухонагревателей Jet-MasterGP-40ACU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 75 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 7 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м (4 из них расположены сбоку здания, 3 – с торца). Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма откорма. На откорме животные содержатся от 70/100 до 100/115 кг. Ферма представлена 4 зданиями с 4 секциями и 1 зданием с 2 секциями. Животные содержатся секциями по системе «пустозанято». Вес свиней для продажи 100-115 кг.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от типа продукции. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920 (по 4 ед.), в каждой секции производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены 54 воздухонагревателей Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 320 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется 8 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Приготовление кормов осуществляется на кормокухне.

Газоснабжение). Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Доращивания и откорма установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 727 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (100×70 м). Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Убойный пункт и крематор законсервированы. Убой туш и сжигание падежа осуществляется в соответствующих подразделениях мясокомбината.

Теплоснабжение галерей осуществляется газовым котлом KituramiKSG-300, с расходом топлива – 41,3 м³/час, годовой объём – 85 тонн. Выброс ЗВ происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,35 м.

Теплоснабжение кормокухни осуществляется газовым котлом KituramiKSG-200, с расходом топлива – 27,5 м³/час, годовой объём – 62 тонны. Выброс ЗВ происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,2 м.

Площадка репродуктора. Ферма осеменения и ожидания

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D920, производительностью 25800 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 7 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 6 воздухонагревателя Jet-MasterGP40-АСУ работающих на сжиженном газе. Расход газа – 65 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 6 секций по 96 станка (достраивается 1 здание на 1 секцию, 1 здание на 2 секции и 1 здание на 3 секции).

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FC71 D-730, производительностью 18300 м³/час, установленные по два шт на каждое здание. Высота и диаметр источников 2 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления зданий опороса предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 60 т/г в целом.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 6 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма ремсвинок. Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-650 (5

ед.), производительностью 13570 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP40 и GP14 (2 ед), работающих на сжиженном газе. Расход газа – 40 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Площадка откорма.

Ферма дорашивания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D920, производительностью 25800 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 16 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 2 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления фермы дорашивания предусмотрены системы обогрева Twin-Pipe (циркуляция горячей воды по трубам).

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м 2 с одного края здания и 2 с другого конца здания Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством пневмомеханической загрузки давлением 2 bar

Ферма откорма. Добраиваемая ферма представлена 2 зданиями по 4 секции и 1 здание с 2 секциями.

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FE91 D-920, производительностью 25800 м³ /час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м. В 2-ух зданиях по 16 в каждом здании в/у, в 1 здании –8 в одном здании.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены воздухонагреватели Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. В 2-ух зданиях по 12 воздухонагревателей, в 1 здании – 6 ед. Расход газа – 175 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется существующая кормокухня.

Корпус отгрузки. Предназначен для содержания свиней перед их отправкой на мясокомбинат в течении 12 час и 3 часа на погрузку.

Вентиляция. В рассматриваемом здании применен крышной вентилятор BigDutchmanFE91(2ед.) D920, производительностью 25800 м³ /час.

Отопление производственных зданий. Для отопления отгрузки предусмотрены воздухонагреватели Jet-MasterGP70 – 2 ед., работающих на сжиженном газе. Расход газа – 10 т/г.

Станция искусственного осеменения(Промплощадка №2) включает одно производственное здание, в котором содержание хряков осуществляется индивидуально. Вес племенных животных составляет 300 кг и более.

Вентиляция. В рассматриваемом здании применен крышной вентилятор D-920 (1 ед.), производительностью 23130 м³/час. Высота и диаметр источников 2 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания фермы предусмотрено 2 воздухонагревателя Jet-MasterGP-40ACU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 42,068 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система сухого кормления. Для данных целей на площадку корм завозится в мешках.

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке СИО установлены подземные резервуары 2 ед. по 62 м³. Годовое количество газа составляет 42,068 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в резервуар-накопитель. Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам самотеком направляется на насосную станцию, где и происходит ее накопление.

По мере накопления навоз вывозится в лагуны.

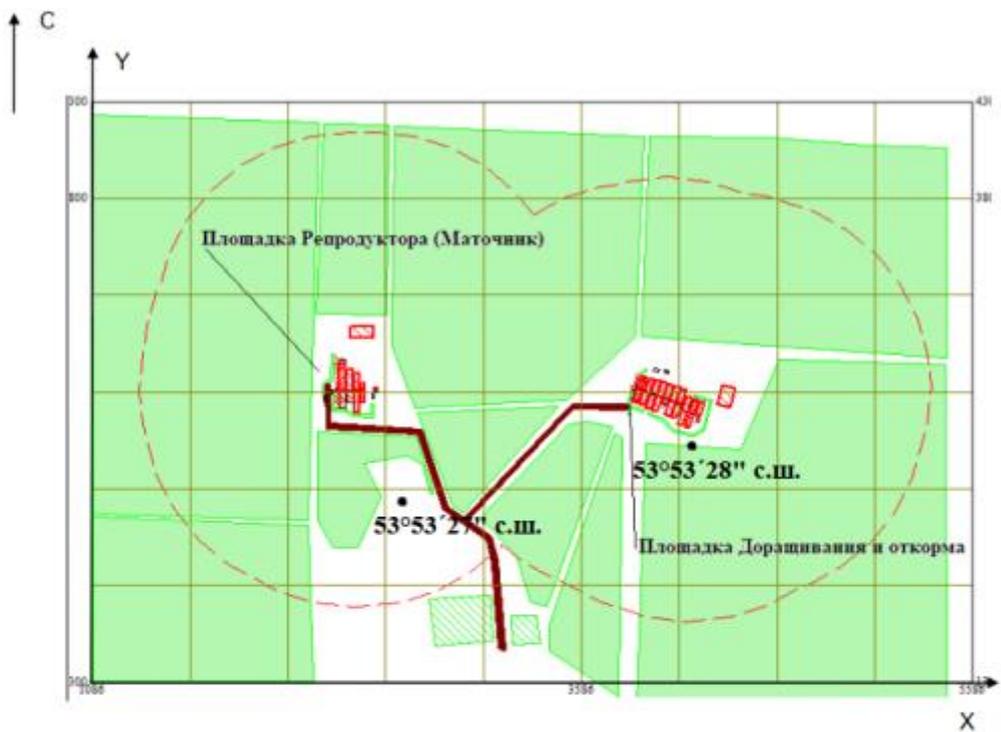
Дезинфекция помещений, автотранспорта и дезматов на площадке Маточника осуществляется препаратом «Ган», общим расходом 84,847 л/г; на площадке Дорацивания и откорма дезинфекция осуществляется посредством препарата «Глютар» - 3,3 л/г. В своем составе эти препараты имеют ок. 4-5% действующего вещества - глутарового альдегида. Однако провести расчеты по данному веществу не представляется возможным, поскольку неизвестно, какое его количество оседает непосредственно на обрабатываемой поверхности и далее смывается водой, а какое поступает в воздух совместно с испарениями.

Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия



 Территория предприятия

Приложение 3 Карта-схема предприятия



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - - Граница С33
- - Дороги (улицы)
- x - Источники загрязнения
- Производственные сооружения (здания)
- Жилая зона
- Зеленые насаждения

Масштаб 1:27777

Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" г. ПЕТРОПАВЛОВСК, УЛ. СУТЮШЕВА,
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
58-38

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности
Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

А.З. Таутеев

Руководитель (уполномоченное лицо) 
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07

Номер лицензии 00970P № 0044775

Город Астана

г. Алматы, БФ.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 00970P №

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности
природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" Г. ПЕТРОПАВЛОВСК УЛ. СУТЮШЕВА 58-38

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

А.З. Таутеев

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № 0073082

Город Астана

Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа бульдозера

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова , $KRI = 8$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³(табл.3.1.9) , $Q = 7.2$

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коефф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.1$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коеэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Коефф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Коефф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час , $VMAX = 13$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год , $VGOD = 174822$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3) , $G = KOLIV * Q * VMAX * K3 * K5 * (1-NJ) / 3600 = 1 * 7.2 * 13 * 1.7 * 0.1 * (1-0) / 3600 = 0.00442$

Валовый выброс, т/г (3.1.4) , $M = Q * VGOD * K3SR * K5 * (1-NJ) * 10^{-6} = 7.2 * 174822 * 1.2 * 0.1 * (1-0) * 10^{-6} = 0.151$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00442	0.151

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Работа экскаватора

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производст-
ву строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³
и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт. , **$_KOLIV_ = 1$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодряконова , **$KRI = 8$**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³(табл.3.1.9) , **$Q = 7.2$**

Влажность материала, % , **$VL = 10$**

Кoeff., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , **$K5 = 0.1$**

Степень открытости: с 4-х сторон

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 5.6$**

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 9$**

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , **$K3 = 1.7$**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час
, **$VMAX = 30$**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год ,

$VGOD = 185614$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3) , **$_G_ = _KOLIV_ * Q * VMAX * K3 * K5 * (1-NJ) / 3600 = 1 * 7.2 * 30 * 1.7 * 0.1 * (1-0) / 3600 = 0.0102$**

Валовый выброс, т/г (3.1.4) , **$_M_ = Q * VGOD * K3SR * K5 * (1-NJ) * 10^{-6} = 7.2 * 185614 * 1.2 * 0.1 * (1-0) * 10^{-6} = 0.1604$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0102	0.1604

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 003, Разработка грунта вручную

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производст-
ву строительных материалов

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 6379$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.00944$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 6379 * (1-0) = 0.0306$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00944 = 0.00944$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0306 = 0.0306$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00944	0.0306

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
 Источник выделения N 004, Засыпка грунта вручную
 Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производст-
 ву строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
 от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статиче-
 ское хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , **$K2 = 0.02$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторож-дений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 5.6$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3 = 1.7$**

Влажность материала, % , **$VL = 15$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , **$K5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 1$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , **$K7 = 0.8$**

Высота падения материала, м , **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , **$B = 0.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 5026$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **$NJ = 0$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.01 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.00944$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 5026 * (1-0) = 0.02412$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0 + 0.00944 = 0.00944$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0 + 0.02412 = 0.0241$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00944	0.0241

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 005, Пересыпка щебня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производст-
ву строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статиче-
ское хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторожде- дений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 6427$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 1.7 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.2975$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 6427 * (1-0) = 2.43$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.2975 = 0.2975$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 2.43 = 2.43$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторожде- дений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 5$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 24806$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.3306$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.7 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 24806 * (1-0) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.2975 + 0.3306 = 0.628$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 2.43 + 4.17 = 6.6$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.628	6.6

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 006, Пересыпка песка

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.01$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 80329$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.01 * 1.7 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 15 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 1.02$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 1.02 * 1 * 60 / 1200 = 0.051$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.04 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 80329 * (1 - 0) = 13.88$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.051 = 0.051$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 13.88 = 13.88$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)	0.051	13.88

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 007, Пересыпка гравия

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.001$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $G_{GOD} = 717$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.01 * 0.001 * 1.7 * 1 * 0.9 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 2 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.002125$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.002125 * 1 * 60 / 1200 = 0.0001063$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{GOD} * (1 - NJ) = 0.01 * 0.001 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 717 * (1 - 0) = 0.001936$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0001063 = 0.0001063$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.001936 = 0.001936$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0001063	0.001936

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Лакокрасочные 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 , $MS = 0.85747839$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг
, **$MSI = 0.5$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , **$_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.85747839 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.386$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0625$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , **$_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.85747839 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.1415$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , **$_G_ = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$**

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 , **$MS = 0.000774$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг
, **$MSI = 0.5$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **$F2 = 47$**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , **$_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000774 * 47 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.000364$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 47 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0653$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , **$DK = 30$**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год , **$\underline{M} = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.000774 * (100-47) * 30 * 10^{-4} = 0.000123$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , **$\underline{G} = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-47) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0221$**

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 , **$MS = 0.14914886$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MS1 = 0.5$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ПФ-020

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , **$F2 = 43$**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , **$\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.14914886 * 43 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0641$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , **$\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 43 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0597$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , **$\underline{M} = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.14914886 * (100-43) * 30 * 10^{-4} = 0.0255$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , **$\underline{G} = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-43) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.02375$**

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 , **$MS = 0.000826$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , **$MS1 = 0.5$**

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000826 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.139$

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 , $MS = 0.16399494$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.16399494 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.164$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.139$

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 , $MS = 0.011$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.011 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.002475$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.011 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.002475$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.011 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.001815$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_- = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

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 , $MS = 0.0004$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0004 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.0004 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.000066$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_- = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

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 , $MS = 0.2168057$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.2168057 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (I316*)

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.2168057 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.2168057 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.0358$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G} = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4)$
 $= 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

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 , $MS = 0.148464$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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 , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.148464 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0334$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.148464 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0334$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G} = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M} = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.148464 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.0245$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G} = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4)$
 $= 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

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 , $MS = 0.132056$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Шпатлевка МЧ-0054

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 11$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.132056 * 11 * 40 * 100 * 10^{-6} = 0.00581$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 11 * 40 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00611$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.132056 * 11 * 40 * 100 * 10^{-6} = 0.00581$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 11 * 40 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00611$

Примесь: 1078 Этан-1,2-диол (1473*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.132056 * 11 * 10 * 100 * 10^{-6} = 0.001453$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 11 * 10 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001528$

Примесь: 1112 2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (1529*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.132056 * 11 * 10 * 100 * 10^{-6} = 0.001453$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 11 * 10 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001528$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.132056 * (100-11) * 30 * 10^{-4} = 0.03526$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_- = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-11) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0371$

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, $MS = 0.00732$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак КФ-965

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 65$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00732 * 65 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 65 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0903$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.00732 * (100 - 65) * 30 * 10^{-4} = 0.000769$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC * MSI * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100 - 65) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.01458$

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, $MS = 0.0461$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0461 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.01667$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0502$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_G = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0461 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.01237$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0373$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_G = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.0461 * (100 - 63) * 30 * 10^{-4} = 0.00512$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_G = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100 - 63) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.01542$

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 , $MS = 0.534287342$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 56$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_G = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.534287342 * 56 * 96 * 100 * 10^{-6} = 0.287$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0747$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_G = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.534287342 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.01197$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00311$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.534287342 * (100 - 56) * 30 * 10^{-4} = 0.0705$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100 - 56) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.01833$

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, $MS = 1.101378322$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 1.101378322 * 100 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.2864$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0361$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 1.101378322 * 100 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.1322$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01667$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 1.101378322 * 100 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.683$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0861$

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, $MS = 0.42751354$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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, $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.42751354 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0962$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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, $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.42751354 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0962$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.42751354 * (100 - 45) * 30 * 10^{-4} = 0.0705$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC * MSI * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100 - 45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

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, $MS = 0.0002248$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0002248 * 27 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.00001578$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 27 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00975$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0002248 * 27 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00000728$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 27 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0045$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0002248 * 27 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.0000376$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 27 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02325$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_M = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.0002248 * (100-27) * 30 * 10^{-4} = 0.0000492$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_G = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-27) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0304$

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 , $MS = 0.003$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-759

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 69$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 27.58$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.003 * 69 * 27.58 * 100 * 10^{-6} = 0.000571$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 69 * 27.58 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02643$

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 11.96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.003 * 69 * 11.96 * 100 * 10^{-6} = 0.0002476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 69 * 11.96 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.01146$

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 46.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.003 * 69 * 46.06 * 100 * 10^{-6} = 0.000953$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 69 * 46.06 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0441$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.003 * (100 - 69) * 30 * 10^{-4} = 0.000279$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_- = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100 - 69) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.01292$

Примесь: 1411 Циклогексанон (664)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 14.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.003 * 69 * 14.4 * 100 * 10^{-6} = 0.000298$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 69 * 14.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0138$

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 , $MS = 1.4747889$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 1.4747889 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.332$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)

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 , $\underline{M}_- = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 1.4747889 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.332$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_- = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $\underline{M}_- = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 1.4747889 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.2433$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_- = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.5 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747	1.272909
0621	Метилбензол (353)	0.0861	0.6839906
1042	Бутан-1-ол (102)	0.00611	0.00581
1078	Этан-1,2-диол (1473*)	0.001528	0.001453
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (1529*)	0.001528	0.001453
1210	Бутилацетат (110)	0.01667	0.13245488
1401	Пропан-2-он (478)	0.139	0.28781278
1411	Циклогексанон (664)	0.0138	0.000298
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.139	0.706065
2902	Взвешенные вещества	0.0371	0.6550812

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный

Источник выделения N 009, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , ***KNO₂*** = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , ***KNO*** = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** = 0.093

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** = 0.1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 16.31

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 10.69

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M*** = ***GIS*** * ***B*** / 10⁶ = 10.69 * 0.093 / 10⁶ = 0.000000994

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G*** = ***GIS*** * ***BMAX*** / 3600 = 10.69 * 0.1 / 3600 = 0.000297

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 0.92

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M*** = ***GIS*** * ***B*** / 10⁶ = 0.92 * 0.093 / 10⁶ = 0.000000856

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G*** = ***GIS*** * ***BMAX*** / 3600 = 0.92 * 0.1 / 3600 = 0.0002556

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 1.4

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M*** = ***GIS*** * ***B*** / 10⁶ = 1.4 * 0.093 / 10⁶ = 0.0000001302

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G*** = ***GIS*** * ***BMAX*** / 3600 = 1.4 * 0.1 / 3600 = 0.000389

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 3.3

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M*** = ***GIS*** * ***B*** / 10⁶ = 3.3 * 0.093 / 10⁶ = 0.000000307

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G*** = ***GIS*** * ***BMAX*** / 3600 = 3.3 * 0.1 / 3600 = 0.0000917

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** = 0.75

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M*** = ***GIS*** * ***B*** / 10⁶ = 0.75 * 0.093 / 10⁶ = 0.000000698

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 0.1 / 3600 =$
0.0002083

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M}_ = KNO2 * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.8 * 1.5 * 0.093 / 10 ^ 6 =$
0.0000001116

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 1.5 * 0.1 /$
3600 = 0.0000333

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M}_ = KNO * GIS * B / 10 ^ 6 = 0.13 * 1.5 * 0.093 / 10 ^ 6 =$
0.0000000181

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 1.5 * 0.1 /$
3600 = 0.00000542

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M}_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 13.3 * 0.093 / 10 ^ 6 = 0.000001237$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 0.1 / 3600 =$
0.0003694

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 11151$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M}_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 14.97 * 11151 / 10 ^ 6 = 0.167$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = GIS * BMAX / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 =$
0.00416

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M}_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.73 * 11151 / 10 ^ 6 = 0.0193$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G}_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 =$
0.000481

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 1942$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.7$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.97$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 1942 / 10^6 = 0.0291$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 1942 / 10^6 = 0.00336$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 1382$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.7$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.97$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 1382 / 10^6 = 0.0207$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 1382 / 10^6 = 0.00239$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 94$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 17.8$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15.73$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 15.73 * 94 / 10^6 = 0.00148$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 15.73 * 1 / 3600 = 0.00437$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.66$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 1.66 * 94 / 10^6 = 0.000156$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.66 * 1 / 3600 = 0.000461$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.41$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 0.41 * 94 / 10^6 = 0.00003854$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.41 * 1 / 3600 = 0.000114$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.00437	0.218280994
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000481	0.0252060856
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0000333	0.0000001116
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000542	0.0000000181
0337	Углерод оксид (594)	0.0003694	0.000001237
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00002083	0.0000000698
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.0000917	0.000000307
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000114	0.0000386702

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный
Источник выделения N 010, Газовая сварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2 , $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 3904$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 0.3$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO2 * GIS * B / 10^6 = 0.8 * 22 * 3904 / 10^6 = 0.0687$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 22 * 0.3 / 3600 = 0.001467$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO * GIS * B / 10^6 = 0.13 * 22 * 3904 / 10^6 = 0.01117$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 22 * 0.3 / 3600 = 0.0002383$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 419.06$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 0.04$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO2 * GIS * B / 10^6 = 0.8 * 15 * 419.06 / 10^6 = 0.00503$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO2 * GIS * BMAX / 3600 = 0.8 * 15 * 0.04 / 3600 = 0.0001333$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год (5.1) , $_M_ = KNO * GIS * B / 10^6 = 0.13 * 15 * 419.06 / 10^6 = 0.000817$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $_G_ = KNO * GIS * BMAX / 3600 = 0.13 * 15 * 0.04 / 3600 = 0.00002167$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001467	0.07373
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0002383	0.011987

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:35:26

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
 Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный
 Источник выделения N 011, Гидроизоляция битумом

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 7789$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Объем производства битума, т/год, $MU = 484.76472712$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 * MU) / 1000 = (1 * 484.76472712) / 1000 = 0.485$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.485 * 10^6 / (7789 * 3600) = 0.0173$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0173	0.485

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:43:42

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
 Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный
 Источник выделения N 012, Гидроизоляция боковая обмазочная

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 , $MS = 68.882$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MSI = 5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-032

Способ окраски: Безвоздушный

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 61$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1169*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 68.882 * 61 * 100 * 100 * 10^{-6} = 42$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 5 * 61 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.847$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 2.5$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 68.882 * (100-61) * 2.5 * 10^{-4} = 0.672$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $_G_ = KOC * MSI * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 5 * (100-61) * 2.5 / (3.6 * 10^4) = 0.01354$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2750	Сольвент нефтя (1169*)	0.847	42
2902	Взвешенные вещества	0.01354	0.672

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:49:38

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива

Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения N 013, Машина бурильная

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СВШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт. , $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт. , $NI = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год , $T = 489$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $f < = 4$

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час (табл.3.4.1) , $V = 1.41$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Известняки, углистые сланцы, конгломераты, $f < = 4$

Влажность выбуриваемого материала, % , $VL = 15$

Кэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3 (табл.3.4.2) , $Q = 20$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4) , $G = V * Q * K5 / 3.6 = 1.41 * 20 * 0.01 / 3.6 = 0.0783$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с , $G_{\text{сум}} = G * NI = 0.0783 * 1 = 0.0783$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1) , $M = V * Q * T * K5 * 10^{-3} = 1.41 * 20 * 489 * 0.01 * 10^{-3} = 0.138$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год , $M_{\text{сум}} = M * N = 0.138 * 1 = 0.138$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0783	0.138

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:50:36

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный

Источник выделения N 014, Машина шлифовальная

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,
 $T = 14.72$

Число станков данного типа, шт. , **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , **$NSI = 1$**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.018$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , **$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.018 * 14.72 * 1 / 10^6 = 0.0001908$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , **$G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.018 * 1 = 0.0036$**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.029$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , **$M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.029 * 14.72 * 1 / 10^6 = 0.0003074$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , **$G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.029 * 1 = 0.0058$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.0058	0.0003074
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0036	0.0001908

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:54:49

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный
Источник выделения N 015, Станок для резки арматуры
Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год ,
 $T = 24.36$

Число станков данного типа, шт. , **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , **$NSI = 1$**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (1046*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , **$GV = 0.023$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , **$KN = 0.2$**

Валовый выброс, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * T * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.023 * 24.36 * 1 / 10^6 = 0.000403$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.023 * 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $\underline{M} = 3600 * KN * GV * T * \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.055 * 24.36 * 1 / 10^6 = 0.000965$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\underline{G} = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.055 * 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.011	0.000965
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0046	0.000403

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:57:37

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный
Источник выделения N 016, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 2656$

"Чистое" время работы, час/год , $\underline{T} = 332$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $\underline{M} = Q * N / 10^6 = 0.009 * 2656 / 10^6 = 0.0000239$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0.0000239 * 10^6 / (332 * 3600) = 0.00002$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (656)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $\underline{M} = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 2656 / 10^6 = 0.00001036$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00001036 * 10^6 / (332 * 3600) = 0.00000867$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (594)	0.000002	0.0000239
0827	Хлорэтилен (656)	0.00000867	0.00001036

ЭРА v2.0.351

Дата:12.10.22 Время:11:58:30

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009, Тайыншинский район, с. Новоива
 Объект N 0002, Вариант 1 ТОО "ЕМС Agro" СВК200 период строительства

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный
 Источник выделения N 017, Сварка пластиковых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
 Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 3862$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 482.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 3862 / 10^6 = 0.00003476$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00003476 * 10^6 / (482.8 * 3600) = 0.00002$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (656)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 3862 / 10^6 = 0.00001506$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00001506 * 10^6 / (482.8 * 3600) = 0.00000866$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (594)	0.000002	0.00003476
0827	Хлорэтилен (656)	0.00000866	0.00001506

Период эксплуатации

Источник загрязнения N 0001, Труба вентиляции

Источник выделения, Свиньи

Ферма опороса (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	384	240	7002	0,0094003200	0,236955746
Сероводород, 0333	0,4				0,0003686400	0,009292382
Метан, 0410	51,8				0,0477388800	1,203363496
Метанол, 1052	1,12				0,0010321920	0,026018670
Фенол, 1071	0,11				0,0001013760	0,002555405
Этилформиат, 1246	0,9				0,0008294400	0,020907860
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0004147200	0,010453930
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002304000	0,005807739
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0014561280	0,036704910
Метантиол, 1715	0,008				0,0000073728	0,000185848
Метиламин, 1849	0,2				0,0001843200	0,004646191
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0048844800	0,123124064

Ферма опороса (поросята)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4723	7	7002	0,0033722220	0,085004274
Сероводород, 0333	0,4				0,0001322440	0,003333501
Метан, 0410	51,8				0,0171255980	0,431688374
Метанол, 1052	1,12				0,0003702832	0,009333803
Фенол, 1071	0,11				0,0000363671	0,000916713
Этилформиат, 1246	0,9				0,0002975490	0,007500377
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001487745	0,003750189
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000826525	0,002083438
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0005223638	0,013167329
Метантиол, 1715	0,008				0,0000026449	0,000066670
Метиламин, 1849	0,2				0,0000661220	0,001666750
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0017522330	0,044168888

Ферма опороса (Итого)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	-	-	-	-	0,0127725420	0,321960021
Сероводород, 0333					0,0005008840	0,012625883
Метан, 0410					0,0648644780	1,635051870
Метанол, 1052					0,0014024752	0,035352473
Фенол, 1071					0,0001377431	0,003472118
Этилформиат, 1246					0,0011269890	0,028408237
Пропиональдегид, 1314					0,0005634945	0,014204119
Гексановая кислота, 1531					0,0003130525	0,007891177
Диметилсульфид, 1707					0,0019784918	0,049872239
Метантиол, 1715					0,0000100177	0,000252518
Метиламин, 1849					0,0002504420	0,006312942
Пыль меховая, 2920					0,0066367130	0,167292952

Источник загрязнения N 0008, Труба вентиляции

Источник выделения, Свиньи

Ферма ожидания (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1344	250	8352	0,0342720000	1,030463078
Сероводород, 0333	0,4				0,0013440000	0,040410317
Метан, 0410	51,8				0,1740480000	5,233136026
Метанол, 1052	1,12				0,0037632000	0,113148887
Фенол, 1071	0,11				0,0003696000	0,011112837
Этилформиат, 1246	0,9				0,0030240000	0,090923213
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0015120000	0,045461606
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008400000	0,025256448
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0053088000	0,159620751
Метантиол, 1715	0,008				0,0000268800	0,000808206
Метиламин, 1849	0,2				0,0006720000	0,020205158
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0178080000	0,535436698

Источник загрязнения N 0009, Труба вентиляции
 Источник выделения, Свиньи

Ферма осеменения (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	610	220	840	0,0136884000	0,041393722
Сероводород, 0333	0,4				0,0005368000	0,001623283
Метан, 0410	51,8				0,0695156000	0,210215174
Метанол, 1052	1,12				0,0015030400	0,004545193
Фенол, 1071	0,11				0,0001476200	0,000446403
Этилформиат, 1246	0,9				0,0012078000	0,003652387
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0006039000	0,001826194
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003355000	0,001014552
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0021203600	0,006411969
Метантиол, 1715	0,008				0,0000107360	0,000032466
Метиламин, 1849	0,2				0,0002684000	0,000811642
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0071126000	0,021508502

Источник загрязнения N 0010, Труба вентиляции
 Источник выделения, Свиньи

Свиньи (Ферма реммолодняка, откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	480	90	8064	0,0044064000	0,127919555
Сероводород, 0333	0,4				0,0001728000	0,005016453
Метан, 0410	51,8				0,0223776000	0,649630679
Метанол, 1052	1,12				0,0004838400	0,014046069
Фенол, 1071	0,11				0,0000475200	0,001379525
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003888000	0,011287020
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001944000	0,005643510
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001080000	0,003135283
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0006825600	0,019814990
Метантиол, 1715	0,008				0,0000034560	0,000100329
Метиламин, 1849	0,2				0,0000864000	0,002508227
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0022896000	0,066468004

Откормочник

Источник загрязнения N 0013, Труба вентиляции

Источник выделения N 010, Свины

Ферма дорашивания и откорма (дорашивание поросят-отъемышей)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	7438	15	7765	0,0113801400	0,318120434
Сероводород, 0333	0,4				0,0004462800	0,012475311
Метан, 0410	51,8				0,0577932600	1,615552790
Метанол, 1052	1,12				0,0012495840	0,034930871
Фенол, 1071	0,11				0,0001227270	0,003430711
Этилформиат, 1246	0,9				0,0010041300	0,028069450
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0005020650	0,014034725
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002789250	0,007797069
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0017628060	0,049277479
Метантиол, 1715	0,008				0,0000089256	0,000249506
Метиламин, 1849	0,2				0,0002231400	0,006237656
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0059132100	0,165297872

Источник загрязнения N 0019-0020, Труба вентиляции

Источник выделения, Свины

Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4292	70	8100	0,0306448800	0,893604701
Сероводород, 0333	0,4				0,0012017600	0,035043322
Метан, 0410	51,8				0,1556279200	4,538110147
Метанол, 1052	1,12				0,0033649280	0,098121300
Фенол, 1071	0,11				0,0003304840	0,009636913
Этилформиат, 1246	0,9				0,0027039600	0,078847474
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0013519800	0,039423737
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0007511000	0,021902076
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0047469520	0,138421120

Метантиол, 1715	0,008				0,0000240352	0,000700866
Метиламин, 1849	0,2				0,0006008800	0,017521661
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0159233200	0,464324011

Источник загрязнения N 0021, Труба вентиляции

Источник выделения, Свиньи

Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1720	100	8100	0,0175440000	0,511583040
Сероводород, 0333	0,4				0,0006880000	0,020062080
Метан, 0410	51,8				0,0890960000	2,598039360
Метанол, 1052	1,12				0,0019264000	0,056173824
Фенол, 1071	0,11				0,0001892000	0,005517072
Этилформиат, 1246	0,9				0,0015480000	0,045139680
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0007740000	0,022569840
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0004300000	0,012538800
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0027176000	0,079245216
Метантиол, 1715	0,008				0,0000137600	0,000401242
Метиламин, 1849	0,2				0,0003440000	0,010031040
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0091160000	0,265822560

Источник загрязнения N 0022-0023, Труба вентиляции

Источник выделения, Свиньи

Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3432	100	8100	0,0350064000	1,020786624
Сероводород, 0333	0,4				0,0013728000	0,040030848
Метан, 0410	51,8				0,1777776000	5,183994816
Метанол, 1052	1,12				0,0038438400	0,112086374
Фенол, 1071	0,11				0,0003775200	0,011008483
Этилформиат, 1246	0,9				0,0030888000	0,090069408

Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0015444000	0,045034704
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008580000	0,025019280
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0054225600	0,158121850
Метантиол, 1715	0,008				0,0000274560	0,000800617
Метиламин, 1849	0,2				0,0006864000	0,020015424
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0181896000	0,530408736

Источник загрязнения N 6004, 6008, Поверхность выделения

Выбросы от мест складирования навоза	Загр. В-во	Средняя площадь бурта, м2	Время работы навозохр., ч	Удельный выброс ЗВ, г/с*м2	Разовый выброс, г/с	Годовой выброс ЗВ, т/г
Маточная ферма	Аммиак	7200	8760	0,00002839	0,204408	6,446211
	Сероводород			0,0000022	0,01584	0,499530
Ферма дорашивания и откорма	Аммиак	7000	8760	0,00002839	0,19873	6,267149
	Сероводород			0,0000022	0,0154	0,485654

ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

РЕПРОДУКТОР (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
M г/с	0,0694
M т/год	0,0088425

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703
доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	34
M г/с	0,000035
M т/год	0,000000004

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
M г/с	0,0556
M т/год	0,007074

ОТКОРМОЧНИК (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6005, Неплотности оборудования

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
M г/с	0,0694
M т/год	0,0208925

Источник загрязнения N 6006, Продувная свеча

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703

доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	75
М г/с	0,000035
М т/год	0,00000001

Источник загрязнения N 6007, Неплотности оборудования
 Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0556
М т/год	0,016714

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м ³	Расход воздуха, м ³ /ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
Ферма осеменения и ожидания (кормокухня)	0012	40	1,2	25	0,008333	0,0012000
Ферма опороса	0002-0007, 0026-0028,	21	1,2	25	0,008333	0,0006300
Ферма реммолодняка	0011,0033	12	1,2	25	0,008333	0,0003600
Ферма дорашивания	0018, 0039	18	1,2	25	0,008333	0,0005400
Ферма дорашивания	0014-0017, 0035-0038	24	1,2	25	0,008333	0,0007200
Ферма откорма (кормокухня)	0024	147	1,2	25	0,008333	0,0044100

Система кормления идентична для существующего и для проектируемого комплекса

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами».
Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол-во, шт	Расход топлива (газ), общий		K(NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/год	Код ЗВ	г/с	т/год
Ферма осеменения														
Содержание холостых и осемененных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	6	5,167	52	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,058390	0,587600	0301	0,0130400	0,1316224
							-	-	NO2	0,016300	0,164528	0304	0,0021190	0,0213886
Ферма ожидания														
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	4	3,44	27	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,038872	0,305100	0301	0,0087040	0,0683200
							-	-	NO2	0,010880	0,085400	0304	0,0014144	0,0111020
Ферма опороса														
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP14	10	3,056	47	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,034530	0,531100	0301	0,0066303	0,1019712
							-	-	NO2	0,008288	0,127464	0304	0,0010774	0,0165703
Ферма рем. молодняка														
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP14	5	1,527	39	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,017255	0,440700	0301	0,0033130	0,0846144
							-	-	NO2	0,004141	0,105768	0304	0,0005384	0,0137498
Ферма дорацивания														
Дорацивание порослят-отъемышей	Jet-Master ERA33	8	5,33	75	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,060200	0,847500	0301	0,0134913	0,1898400
							-	-	NO2	0,016864	0,237300	0304	0,0021923	0,0308490
Фермы откорма (здание №1 на 4 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	80	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,904000	0301	0,0452000	0,2168000
							-	-	NO2	0,056500	0,271000	0304	0,0073450	0,0352300
Фермы откорма (здание №2,4,5 на 4 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	По 65	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,734500	0301	0,0452000	0,1760000
							-	-	NO2	0,056500	0,220000	0304	0,0073450	0,0286000
Фермы откорма (здание №3 на 2 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	6	8,334	45	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0941742	0,508500	0301	0,0226400	0,1224000
							-	-	NO2	0,028300	0,153000	0304	0,0036790	0,0198900

Газовые котлы														
Отопление галереи	KSG-300	1	23,61	85	0,075	45,2	0,5	0,5	CO ₂	0,266793	0,960500	0301	0,0640303	0,2305200
							-	-	NO ₂	0,080038	0,288150	0304	0,0104049	0,0374595
Отопление кормокухни	KSG-200	1	15,75	62	0,075	45,2	0,5	0,5	CO ₂	0,177975	0,700600	0301	0,0427140	0,1681440
							-	-	NO ₂	0,053393	0,210180	0304	0,0069410	0,0273234

Источник загрязнения N 0031, Труба вентиляции
Ферма осеменения (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	310	220	840	0,0069564000	0,021036154
Сероводород, 0333	0,4				0,0002728000	0,000824947
Метан, 0410	51,8				0,0353276000	0,106830662
Метанол, 1052	1,12				0,0007638400	0,002309852
Фенол, 1071	0,11				0,0000750200	0,000226860
Этилформиат, 1246	0,9				0,0006138000	0,001856131
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0003069000	0,000928066
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001705000	0,000515592
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0010775600	0,003258541
Метантиол, 1715	0,008				0,0000054560	0,000016499
Метиламин, 1849	0,2				0,0001364000	0,000412474
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0036146000	0,010930550

Источник загрязнения N 0031, Труба вентиляции
Ферма ожидания (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	649	250	8352	0,0165495000	0,497597126
Сероводород, 0333	0,4				0,0006490000	0,019513613

Метан, 0410	51,8				0,0840455000	2,527012858
Метанол, 1052	1,12				0,0018172000	0,054638116
Фенол, 1071	0,11				0,0001784750	0,005366244
Этилформиат, 1246	0,9				0,0014602500	0,043905629
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0007301250	0,021952814
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0004056250	0,012196008
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0025635500	0,077078771
Метантиол, 1715	0,008				0,0000129800	0,000390272
Метиламин, 1849	0,2				0,0003245000	0,009756806
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0085992500	0,258555370

Источник загрязнения N 0029, Труба вентиляции
Ферма опороса (Итого) 1 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1064	-	8760	0,0026609760	0,067075754
Сероводород, 0333	0,4				0,0001043520	0,002630422
Метан, 0410	51,8				0,0135135840	0,340639615
Метанол, 1052	1,12				0,0002921856	0,007365181
Фенол, 1071	0,11				0,0000286968	0,000723366
Этилформиат, 1246	0,9				0,0002347920	0,005918449
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001173960	0,002959224
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000652200	0,001644014
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0004121904	0,010390166
Метантиол, 1715	0,008				0,0000020870	0,000052608
Метиламин, 1849	0,2				0,0000521760	0,001315211
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0013826640	0,034853088

Источник загрязнения N 0030, Труба вентиляции

Ферма опороса (Итого) 2 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	2128	-	8760	0,0053219520	0,134151508
Сероводород, 0333	0,4				0,0002087040	0,005260843
Метан, 0410	51,8				0,0270271680	0,681279229
Метанол, 1052	1,12				0,0005843712	0,014730362
Фенол, 1071	0,11				0,0000573936	0,001446732
Этилформиат, 1246	0,9				0,0004695840	0,011836898
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0002347920	0,005918449
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001304400	0,003288027
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0008243808	0,020780332
Метантиол, 1715	0,008				0,0000041741	0,000105217
Метиламин, 1849	0,2				0,0001043520	0,002630422
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0027653280	0,069706176

Источник загрязнения N 0025, Труба вентиляции

Ферма опороса (Итого) 3 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3192	-	8760	0,0079829280	0,201227263
Сероводород, 0333	0,4				0,0003130560	0,007891265
Метан, 0410	51,8				0,0405407520	1,021918844
Метанол, 1052	1,12				0,0008765568	0,022095543
Фенол, 1071	0,11				0,0000860904	0,002170098
Этилформиат, 1246	0,9				0,0007043760	0,017755347
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0003521880	0,008877673
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001956600	0,004932041
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0012365712	0,031170498

Метантиол, 1715	0,008				0,0000062611	0,000157825
Метиламин, 1849	0,2				0,0001565280	0,003945633
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0041479920	0,104559264

Источник загрязнения N 0032, Труба вентиляции
Свиньи (Ферма реммолодняка, откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	480	90	8064	0,0044064000	0,127919555
Сероводород, 0333	0,4				0,0001728000	0,005016453
Метан, 0410	51,8				0,0223776000	0,649630679
Метанол, 1052	1,12				0,0004838400	0,014046069
Фенол, 1071	0,11				0,0000475200	0,001379525
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003888000	0,011287020
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001944000	0,005643510
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001080000	0,003135283
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0006825600	0,019814990
Метантиол, 1715	0,008				0,0000034560	0,000100329
Метиламин, 1849	0,2				0,0000864000	0,002508227
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0022896000	0,066468004

Источник загрязнения N 0034, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (дорашивание поросят-отъёмшей)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	7438	15	7765	0,0113801400	0,318120434
Сероводород, 0333	0,4				0,0004462800	0,012475311
Метан, 0410	51,8				0,0577932600	1,615552790
Метанол, 1052	1,12				0,0012495840	0,034930871
Фенол, 1071	0,11				0,0001227270	0,003430711

Этилформиат, 1246	0,9				0,0010041300	0,028069450
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0005020650	0,014034725
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002789250	0,007797069
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0017628060	0,049277479
Метантиол, 1715	0,008				0,0000089256	0,000249506
Метиламин, 1849	0,2				0,0002231400	0,006237656
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0059132100	0,165297872

Источник загрязнения N 0042, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4545	70	8100	0,0324513000	0,946279908
Сероводород, 0333	0,4				0,0012726000	0,037109016
Метан, 0410	51,8				0,1648017000	4,805617572
Метанол, 1052	1,12				0,0035632800	0,103905245
Фенол, 1071	0,11				0,0003499650	0,010204979
Этилформиат, 1246	0,9				0,0028633500	0,083495286
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0014316750	0,041747643
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0007953750	0,023193135
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0050267700	0,146580613
Метантиол, 1715	0,008				0,0000254520	0,000742180
Метиламин, 1849	0,2				0,0006363000	0,018554508
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0168619500	0,491694462

Источник загрязнения N 0043, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3030	70	8100	0,0216342000	0,630853272

Сероводород, 0333	0,4				0,0008484000	0,024739344
Метан, 0410	51,8				0,1098678000	3,203745048
Метанол, 1052	1,12				0,0023755200	0,069270163
Фенол, 1071	0,11				0,0002333100	0,006803320
Этилформиат, 1246	0,9				0,0019089000	0,055663524
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0009544500	0,027831762
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0005302500	0,015462090
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0033511800	0,097720409
Метантиол, 1715	0,008				0,0000169680	0,000494787
Метиламин, 1849	0,2				0,0004242000	0,012369672
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0112413000	0,327796308

Источник загрязнения N 0044, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1515	100	8100	0,0154530000	0,450609480
Сероводород, 0333	0,4				0,0006060000	0,017670960
Метан, 0410	51,8				0,0784770000	2,288389320
Метанол, 1052	1,12				0,0016968000	0,049478688
Фенол, 1071	0,11				0,0001666500	0,004859514
Этилформиат, 1246	0,9				0,0013635000	0,039759660
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0006817500	0,019879830
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003787500	0,011044350
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0023937000	0,069800292
Метантиол, 1715	0,008				0,0000121200	0,000353419
Метиламин, 1849	0,2				0,0003030000	0,008835480
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0080295000	0,234140220

Источник загрязнения N 0045, Труба вентиляции
Ферма доращивания и откорма (отгрузка)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	300	115	2500	0,0035190000	0,031671000
Сероводород, 0333	0,4				0,0001380000	0,001242000
Метан, 0410	51,8				0,0178710000	0,160839000
Метанол, 1052	1,12				0,0003864000	0,003477600
Фенол, 1071	0,11				0,0000379500	0,000341550
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003105000	0,002794500
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001552500	0,001397250
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000862500	0,000776250
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0005451000	0,004905900
Метантиол, 1715	0,008				0,0000027600	0,000024840
Метиламин, 1849	0,2				0,0000690000	0,000621000
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0018285000	0,016456500

Сжигание газа

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол-во, шт	Расход топлива (газ), общий		K(NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/год	Код ЗВ	г/с	т/год
Ферма осеменения и ожидания														
одержание злостых и семенных зиноматок	Jet-Master GP40-BCU	6	5,167	65	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,058420	0,734500	0301	0,0131200	0,1645280
							-	-	NO ₂	0,016400	0,205660	0304	0,0021320	0,0267358
Ферма опороса 3 секц														
одержание здсосных зиноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	30	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,339000	0301	0,0037361	0,0650880
							-	-	NO ₂	0,004670	0,081360	0304	0,0006071	0,0105768
Ферма опороса 2 секц														
одержание здсосных зиноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	20	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,226000	0301	0,0037361	0,0433920
							-	-	NO ₂	0,004670	0,054240	0304	0,0006071	0,0070512

Ферма опороса 1 секц														
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	20	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,113000		0,0037361	0,0216960
							-	-	NO ₂	0,004670	0,027120		0,0006071	0,0035256
Ферма рем. молодняка														
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP14	2	0,611	15	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,006904	0,169500	0301	0,0013256	0,0325440
							-	-	NO ₂	0,001657	0,040680	0304	0,0002154	0,0052884
Ферма рем. молодняка														
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	1	0,8611	25	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,009730	0,282500	0301	0,0021760	0,0632800
							-	-	NO ₂	0,002720	0,079100	0304	0,0003536	0,0102830
Ферма откорма														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	По 65	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,734500	0301	0,0452000	0,2168000
							-	-	NO ₂	0,056500	0,220000	0304	0,0073450	0,0352300
Ферма откорма														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	6	8,334	45	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0941742	0,508500	0301	0,0226400	0,1224000
							-	-	NO ₂	0,028300	0,153000	0304	0,0036790	0,0198900
Зона отгрузки														
Отгрузка свиней	Jet-Master GP70-BCU	2	2,78	10	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0314140	0,113000	0301	0,0075200	0,0272000
							-	-	NO ₂	0,009400	0,034000	0304	0,0012220	0,0044200

Проектируемый комплекс на 200 000 голов

СВК200-СФ-100А-ФДО на существующем репродукторе (РПД)

Источник загрязнения N 0046, Труба вентиляции
Ферма дорашивания (ДРЦ 22А)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	8064	15	7765	0,01233792	0,0018507	0,344894216	0,051734
Сероводород, 0333	0,4				0,00048384	0,0000726	0,013525263	0,00203
Метан, 0410	51,8				0,06265728	0,009398	1,751521605	0,26273
Метанол, 1052	1,12				0,001354752	0,000203	0,037870737	0,00568
Фенол, 1071	0,11				0,000133056	0,00002	0,003719447	0,000558
Этилформиат, 1246	0,9				0,00108864	0,000163	0,030431842	0,00456
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00054432	0,000082	0,015215921	0,00228
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003024	0,000045	0,008453289	0,00127
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,001911168	0,000287	0,05342479	0,00801
Метантиол, 1715	0,008				0,000009677	0,0000014	0,000270511	0,0000406
Метиламин, 1849	0,2				0,00024192	0,0000363	0,00676263	0,00101
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00641088	0,000962	0,179209739	0,02688

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $KPD = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0047, Труба вентиляции
Ферма дорашивания (ДРЦ 23А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	8064	15	7765	0,01233792	0,0018507	0,344894216	0,051734
Сероводород, 0333	0,4				0,00048384	0,0000726	0,013525263	0,00203
Метан, 0410	51,8				0,06265728	0,009398	1,751521605	0,26273
Метанол, 1052	1,12				0,001354752	0,000203	0,037870737	0,00568
Фенол, 1071	0,11				0,000133056	0,00002	0,003719447	0,000558
Этилформиат, 1246	0,9				0,00108864	0,000163	0,030431842	0,00456
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00054432	0,000082	0,015215921	0,00228
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003024	0,000045	0,008453289	0,00127
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,001911168	0,000287	0,05342479	0,00801
Метантиол, 1715	0,008				0,000009677	0,0000014	0,000270511	0,0000406
Метиламин, 1849	0,2				0,00024192	0,0000363	0,00676263	0,00101
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00641088	0,000962	0,179209739	0,02688

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , *KPD* = 85

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0048, Труба вентиляции
Ферма откорма №9 (ОКМ 24А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,00411	0,799497216	0,11992
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,000161	0,031352832	0,0047
Метан, 0410	51,8				0,1392384	0,02088	4,060191744	0,60903
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,000451	0,08778793	0,01317
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,000044	0,008622029	0,00129
Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,000363	0,070543872	0,01058
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,000181	0,035271936	0,00529
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,000101	0,01959552	0,00294
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,000637	0,123843686	0,01858
Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,0000032	0,00062706	0,000094
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,000081	0,015676416	0,00235
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,00214	0,41542502	0,06231

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $\text{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{\text{max}} * (1 - \text{KPD} / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{\text{max}} * (1 - \text{KPD} / 100)$

**Источник загрязнения N 0049, Труба вентиляции
Ферма откорма №10 (ОКМ 25А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,00411	0,799497216	0,11992
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,000161	0,031352832	0,0047
Метан, 0410	51,8				0,1392384	0,02088	4,060191744	0,60903
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,000451	0,08778793	0,01317
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,000044	0,008622029	0,00129
Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,000363	0,070543872	0,01058
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,000181	0,035271936	0,00529
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,000101	0,01959552	0,00294
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,000637	0,123843686	0,01858
Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,0000032	0,00062706	0,000094
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,000081	0,015676416	0,00235
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,00214	0,41542502	0,06231

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $\text{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{\text{max}} * (1 - \text{KPD} / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{\text{max}} * (1 - \text{KPD} / 100)$

**Источник загрязнения N 0050, Труба вентиляции
Ферма откорма №11 (ОКМ 26А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,00411	0,799497216	0,11992
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,000161	0,031352832	0,0047
Метан, 0410	51,8				0,1392384	0,02088	4,060191744	0,60903
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,000451	0,08778793	0,01317
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,000044	0,008622029	0,00129
Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,000363	0,070543872	0,01058
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,000181	0,035271936	0,00529
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,000101	0,01959552	0,00294
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,000637	0,123843686	0,01858
Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,0000032	0,00062706	0,000094
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,000081	0,015676416	0,00235
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,00214	0,41542502	0,06231

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , *KPD* = 85

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0051, Труба вентиляции
Ферма откорма №12 (ОКМ 27А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	0,005875	1,142139	0,17132
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,00023	0,0447898	0,00672
Метан, 0410	51,8				0,198912	0,02984	5,800274	0,87
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,000645	0,125417	0,01881
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,000063	0,012305	0,00184
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,000518	0,100777	0,01512
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,000259	0,050388	0,00756
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,000144	0,027994	0,0042
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,00091	0,176914	0,02654
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,0000046	0,000895	0,000134
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,000115	0,022395	0,00336
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,00305	0,593464	0,08902

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0052, Труба вентиляции
Ферма откорма №13 (ОКМ 29А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/Г	Объём выброса, с учетом очистки, т/Г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	0,005875	1,142139	0,17132
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,00023	0,0447898	0,00672
Метан, 0410	51,8				0,198912	0,02984	5,800274	0,87
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,000645	0,125417	0,01881
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,000063	0,012305	0,00184
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,000518	0,100777	0,01512
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,000259	0,050388	0,00756
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,000144	0,027994	0,0042
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,00091	0,176914	0,02654
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,0000046	0,000895	0,000134
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,000115	0,022395	0,00336
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,00305	0,593464	0,08902

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD_} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_ * (1 - \text{KPD_} / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_ * (1 - \text{KPD_} / 100)$

**Источник загрязнения N 0053, Труба вентиляции
Ферма откорма №14 (ОКМ 30А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	0,005875	1,142139	0,17132
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,00023	0,0447898	0,00672
Метан, 0410	51,8				0,198912	0,02984	5,800274	0,87
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,000645	0,125417	0,01881
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,000063	0,012305	0,00184
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,000518	0,100777	0,01512
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,000259	0,050388	0,00756
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,000144	0,027994	0,0042
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,00091	0,176914	0,02654
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,000046	0,000895	0,000134
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,000115	0,022395	0,00336
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,00305	0,593464	0,08902

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - \frac{KPD}{100})$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - \frac{KPD}{100})$

**Источник загрязнения N 0054, Труба вентиляции
Ферма откорма №15 (ОКМ 31А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/Г	Объём выброса, с учетом очистки, т/Г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	0,005875	1,142139	0,17132
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,00023	0,0447898	0,00672
Метан, 0410	51,8				0,198912	0,02984	5,800274	0,87
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,000645	0,125417	0,01881
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,000063	0,012305	0,00184
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,000518	0,100777	0,01512
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,000259	0,050388	0,00756
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,000144	0,027994	0,0042
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,00091	0,176914	0,02654
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,0000046	0,000895	0,000134
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,000115	0,022395	0,00336
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,00305	0,593464	0,08902

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0055, Труба вентиляции
Зона отгрузки (ОТГ 31/1А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	400	115	2500	0,004692	0,042228
Сероводород, 0333	0,4				0,000184	0,001656
Метан, 0410	51,8				0,023828	0,214452
Метанол, 1052	1,12				0,0005152	0,0046368
Фенол, 1071	0,11				0,0000506	0,0004554
Этилформиат, 1246	0,9				0,000414	0,003726
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,000207	0,001863
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000115	0,001035
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0007268	0,0065412
Метантиол, 1715	0,008				0,00000368	0,00003312
Метиламин, 1849	0,2				0,000092	0,000828
Пыль меховая, 2920	5,3				0,002438	0,021942

**Источник загрязнения N 0056, Труба вентиляции
Карантинный блок (КБК 32А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	222	90	1440	0,002038	0,01056
Сероводород, 0333	0,4				0,00008	0,000415
Метан, 0410	51,8				0,01035	0,05365
Метанол, 1052	1,12				0,000224	0,001161
Фенол, 1071	0,11				0,000022	0,000114
Этилформиат, 1246	0,9				0,00018	0,000933
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00009	0,000466
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00005	0,000259
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,000316	0,001638
Метантиол, 1715	0,008				0,0000016	0,0000083
Метиламин, 1849	0,2				0,00004	0,000207
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00106	0,00549

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м ³	Расход воздуха, м ³ /ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
СВК200-СФ-100А-ФДО (49А)	0057-0078 (22 ед.)	40	1,2	25	0,008333	0,0012

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол-во, шт	Расход топлива (газ), общий		К (NO ₂)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g ₃	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/г	Код ЗВ	г/с	т/г
Площадка СФ-100А-ФДО														
Ферма доразивания (ДРЦ 22А) - №0046														
Доразивание поросят-отъемышей	Jet-Master GP-70 ACU	12	6.22	84	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.07029	0.9492	0301	0,01686	0.22781
							-	-	NO ₂	0.02108	0.28476	0304	0.00274	0.03702
Ферма доразивания (ДРЦ 23А) №0047														
Доразивание поросят-отъемышей	Jet-Master GP-70 ACU	12	6.22	84	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.07029	0.9492	0301	0,01686	0.22781
							-	-	NO ₂	0.02108	0.28476	0304	0.00274	0.03702
Ферма откорма №9 (ОКМ 24А) №0048														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №10 (ОКМ 25А) №0049														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №11 (ОКМ 26А) №0050														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №12 (ОКМ 27А) №0051														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №13 (ОКМ 29А) №0052														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №14 (ОКМ 30А) №0053														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №15 (ОКМ 31А) №0054														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO ₂	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Зона отгрузки (ОТГ 31/1А) №0055														
Отгрузка свиней	Jet-Master GP-70 ACU	2	3.05	11	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.03446	0.1243	0301	0.00827	0.02983
							-	-	NO ₂	0.01034	0.03729	0304	0.00134	0.00485
Карантинный блок (КБК 32А) №0056														
Карантин свиней	Jet-Master GP-70	2	2.31	6	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.0261	0.0678	0301	0.00626	0.01627

	ACU						-	-	NO2	0.00783	0.02034	0304	0.00102	0.00264
--	-----	--	--	--	--	--	---	---	-----	---------	---------	------	---------	---------

Карантин свиней	Jet-Master GP-40	2	2.31	6	0.06	45.2	0.5	0.5	CO2	0.0261	0.0678	0301	0.00501	0.01302
							-	-	NO2	0.00626	0.01627	0304	0.00081	0.00211
Газовые котлы (СПП 21А, ЗРХ 47А) №0079, 0080														
Отопление санпропускника	KSG-150	2	3.3	58	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.03729	0.6554	0301	0.00895	0.1573
							-	-	NO2	0.01119	0.19662	0304	0.00145	0.02556
Отопление ремонтного хозяйства	KSG-200	1	4.4	78	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.04972	0.8814	0301	0.01194	0.21154
							-	-	NO2	0.01492	0.26442	0304	0.00194	0.03437

СВК200-СФ100Б-РПД на существующем откорме (Ферма доращивания и откорма на 100 000 голов-ФДО)

**Источник загрязнения N 0081, Труба вентиляции
Ферма опороса (ОПС 14Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1056	240	7002	0,025851	0,00388	0,651631	0,09774
Сероводород, 0333	0,4				0,001014	0,000152	0,0255601	0,00383
Метан, 0410	51,8				0,131282	0,01969	3,309252	0,49639
Метанол, 1052	1,12				0,002838	0,000426	0,071538	0,01073
Фенол, 1071	0,11				0,0002788	0,000042	0,007028	0,00105
Этилформиат, 1246	0,9				0,002281	0,000342	0,057498	0,00862
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00114	0,000171	0,028736	0,00431
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0006336	0,000095	0,015971	0,0024
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,004004	0,000601	0,10093	0,01514
Метантиол, 1715	0,008				0,0000203	0,000003	0,000512	0,000077
Метиламин, 1849	0,2				0,000507	0,000076	0,01278	0,00192
Пыль меховая, 2920	5,3				0,013432	0,002015	0,33858	0,05079

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0082, Труба вентиляции
Ферма ожидания (ОЖД 15Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/Г	Объём выброса, с учетом очистки, т/Г
Аммиак, 0303	10,2	2422	250	8352	0,061761	0,00926	1,85698034	0,27855
Сероводород, 0333	0,4				0,002422	0,00036	0,07282276	0,01092
Метан, 0410	51,8				0,313649	0,047	9,43054721	1,41458
Метанол, 1052	1,12				0,0067816	0,00102	0,20390372	0,03058
Фенол, 1071	0,11				0,00066605	0,0001	0,02002626	0,003
Этилформиат, 1246	0,9				0,0054495	0,00082	0,16385121	0,02458
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00272475	0,000409	0,0819256	0,01229
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00151375	0,00023	0,04551422	0,00683
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0095669	0,00143	0,2876499	0,04315
Метантиол, 1715	0,008				0,00004844	0,0000073	0,00145645	0,000218
Метиламин, 1849	0,2				0,001211	0,00018	0,03641138	0,00546
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0320915	0,00481	0,96490155	0,14473

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $\text{_KPD_} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = \text{_G_} * (1 - \text{_KPD_} / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = \text{_M_} * (1 - \text{_KPD_} / 100)$

**Источник загрязнения N 0083, Труба вентиляции
Ферма осеменения (ОСМ 16Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/Г	Объём выброса, с учетом очистки, т/Г
Аммиак, 0303	10,2	1552	220	840	0,03482688	0,00522	0,105316485	0,0158
Сероводород, 0333	0,4				0,00136576	0,000205	0,004130058	0,00062
Метан, 0410	51,8				0,17686592	0,02653	0,534842542	0,08023
Метанол, 1052	1,12				0,00382413	0,000574	0,011564169	0,00173
Фенол, 1071	0,11				0,00037558	0,000056	0,001135754	0,00017
Этилформиат, 1246	0,9				0,00307296	0,00046	0,009292631	0,0014
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00153648	0,00023	0,004646315	0,000697
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008536	0,000128	0,002581286	0,000387
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00539475	0,00081	0,016313724	0,00245
Метантиол, 1715	0,008				0,00002731	0,0000041	0,000082585	0,0000124
Метиламин, 1849	0,2				0,00068288	0,000102	0,002065029	0,00031
Пыль меховая, 2920	5,3				0,01809632	0,00271	0,054723272	0,00821

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , *KPD* = 85

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{gross} * (1 - KPD / 100)$

**Источник загрязнения N 0084, Труба вентиляции
Ферма рем. молодняка (РММ 17Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, с учетом очистки, г/с	Объём выброса, т/г	Объём выброса, с учетом очистки, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1080	90	8064	0,0099144	0,00149	0,28781899	0,04317
Сероводород, 0333	0,4				0,0003888	0,000058	0,01128702	0,00169
Метан, 0410	51,8				0,0503496	0,00755	1.46166903	0,21925
Метанол, 1052	1,12				0,00108864	0,000163	0,03160365	0,00474
Фенол, 1071	0,11				0,00010692	0,000016	0,00310393	0,00046
Этилформиат, 1246	0,9				0,0008748	0,000131	0,02539579	0,00381
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0004374	0,000066	0,01269789	0,0019
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000243	0,000036	0,00705439	0,00106
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00153576	0,00023	0,04458373	0,00669
Метантиол, 1715	0,008				0,000007776	0,0000017	0,00022574	0,000034
Метиламин, 1849	0,2				0,0001944	0,000029	0,00564351	0,00085
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0051516	0,00077	0,14955301	0,02243

Наименование ПГОУ: Система очистки HelixX & MagixX от Big Dutchman
Фактическое КПД очистки, % , $_{KPD} = 85$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5) , $G = G_{max} * (1 - KPD / 100)$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4) , $M = M_{max} * (1 - KPD / 100)$

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м3	Расход воздуха, м3/ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
СВК200-СФ100Б-РПД (46Б)	0085-0103 (19 ед.)	40	1,2	25	0,008333	0,0012

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол-во, шт	Расход топлива (газ), общий		К (NO ₂)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g ₃	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/г	Код ЗВ	г/с	т/г
Площадка СФ-100Б-РПД														
Ферма опороса (ОПС 14Б) - №0081														
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP-40	22	18.2	280	0.06	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.20566	3.164	0301	0.03949	0.60749
							-	-	NO ₂	0.04936	0.75936	0304	0.00642	0.09872
Ферма ожидания (ОЖД 15Б) - №0082														
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP-70 ACU	12	8.29	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.09368	0.7345	0301	0.02248	0.17628
							-	-	NO ₂	0.0281	0.22035	0304	0.00365	0.02864
Ферма осеменения (ОСМ 16Б) - №0083														
Содержание холостых и осемененных свиноматок	Jet-Master GP-40	22	12.4	125	0.06	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.14012	1.4125	0301	0.0269	0.2712
							-	-	NO ₂	0.03363	0.339	0304	0.00437	0.04407
Ферма рем. молодняка (РММ 17Б) - №0084														
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP-40	3	2.66	68	0.06	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.03006	0.7684	0301	0.00577	0.14754
							-	-	NO ₂	0.00721	0.18442	0304	0.00094	0.02397
Газовый котел (СПП 21Б) - №0104														
Отопление санпропускника	KSG-100	1	3.8	67	0.075	45.2	0.5	0.5	CO ₂	0.04294	0.7571	0301	0.0103	0.1817
							-	-	NO ₂	0.01288	0.22713	0304	0.00167	0.02953

Источник загрязнения №0105, Дымовая труба
Источник выделения №001, Печь-инсинератор (Крематор)
Исходные данные:

- Время работы - 4800 ч/год Вы-сота дымовой трубы – 6,0 м.
Диаметр трубы – 400 мм

1. Расчет выбросов летучей золы

Расчет выбросов производился по формуле г/с:

$$\begin{aligned} \text{г/с} &= \text{мг/м}^3 * \text{объем ГВС} / 1000 \\ \text{т/год} &= \text{г/с} * 3600 * 4800 / 1000000 \\ \text{Объем ГВС} &= 1,0053096 \text{ м}^3/\text{с} \end{aligned}$$

Код вещества	Наименование вещества	мг/м ³	г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,018*	0,000018	0,000311
0304	Азот (II) оксид	0,0013*	0,0000013	0,000022
0337	Углерод оксид	0,76*	0,00076	0,013133
0328	Углерод (Сажа)	0,00014*	0,00000014	0,0000024
0330	Сера диоксид	0,000123*	0,00000012	0,0000021
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,003*	0,000003	0,000052
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00013*	0,00000013	0,0000022

*Примечание: данные по мг/м³ взяты с протокола испытаний аналогичной печи-инсинератора другого предприятия. После эксплуатации данного источника, ежеквартально будут проводиться инструментальные замеры, где за расчет будут взяты среднестатистические данные за 1-3 года.

Источник загрязнения №6009, Неорганизованный
Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-05)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV = 9360$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 9360$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 9360 * 0.00002839 * 8760 * 3600 / 10^6 = 8.38007$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{max} = G_{max} * SVMAX * Q = 9360 * 0.00002839 = 0.2657304$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 9360 * 0.0000022 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.649389$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{max} = G_{max} * SVMAX * Q = 9360 * 0.0000022 = 0.020592$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.2657304	8.38007
0333	Сероводород	0.020592	0.649389

Источник загрязнения №6010, Неорганизованный
Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-06)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV = 9360$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 9360$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 9360 * 0.00002839 * 8760 * 3600 / 10^6 = 8.38007$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{max} = G_{max} * SVMAX * Q = 9360 * 0.00002839 = 0.2657304$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M=S*Q*T*3600/10^6=9360*0.000022*8760*3600/10^6=0.649389$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $_M=_G_*S_{MAX}*Q=9360*0.000022=0.020592$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.2657304	8.38007
0333	Сероводород	0.020592	0.649389

Источник загрязнения №6011, Неорганизованный

Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-07)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $_T=8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV=7020$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SV_{MAX}=7020$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI=0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M=S*Q*T*3600/10^6=7020*0.00002839*8760*3600/10^6=6.285055$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $_M=_G_*S_{MAX}*Q=7020*0.00002839=0.1992978$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI=0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M=S*Q*T*3600/10^6=7020*0.0000022*8760*3600/10^6=0.487042$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $_M=_G_*S_{MAX}*Q=7020*0.0000022=0.015444$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.1992978	6.285055
0333	Сероводород	0.015444	0.487042

Источник загрязнения №6012, Неорганизованный

Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-08)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $_T=8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV=7020$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SV_{MAX}=7020$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI=0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M=S*Q*T*3600/10^6=7020*0.00002839*8760*3600/10^6=6.285055$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $_M=_G_*S_{MAX}*Q=7020*0.00002839=0.1992978$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI=0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M=S*Q*T*3600/10^6=7020*0.0000022*8760*3600/10^6=0.487042$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $_M=_G_*S_{MAX}*Q=7020*0.0000022=0.015444$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.1992978	6.285055
0333	Сероводород	0.015444	0.487042

ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

СФ-100А-ФДО (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0694
М т/год	0,0088425

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703
доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	34
М г/с	0,000035
М т/год	0,000000004

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0556
М т/год	0,007074

СФ-100Б-РПД (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0694
М т/год	0,0208925

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	75
М г/с	0,000035
М т/год	0,0000001

Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный**Источник выделения, Испаритель****Испаритель**

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
M г/с	0,0556
M т/год	0,016714

Здание ремонтного хозяйства**Столярная мастерская****Источник загрязнения N 6019, Неорганизованный****Источник выделения N 001, Станок деревообрабатывающий строгально-рейсмусовый**

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.

РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки строгальные

Марка, модель станка: рейсмусовые односторонние: СР6-2, СР6-5Г, СР6-6, СР6-7

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1), $Q = 0.81$ Местный отсос пыли не проводитсяФактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $T = 253$ Количество станков данного типа, $KOLIV = 1$ Количество одновременно работающих станков данного типа, $NI = 1$ **Примесь: 2936 Пыль древесная (1058*)**Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$ Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q * KN = 0.81 * 0.2 = 0.162$ Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $G = Q * NI = 0.162 * 1 = 0.162$ Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $M = Q * T * 3600 * KOLIV / 10^6 = 0.162 * 253 * 3600 * 1 / 10^6 = 0.1475$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1058*)	0.162	0.1475

Источник загрязнения N 6020, Неорганизованный**Источник выделения N 001, Станок деревообрабатывающий многофункциональный бытовой**

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

предприятиями деревообрабатывающей промышленности.
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки строгальные

Марка, модель станка: рейсмусовые односторонние: СР6-2, СР6-5Г, СР6-6, СР6-7

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1), $Q = 0.81$ Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $T = 253$

Количество станков данного типа, $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа, $NI = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1058*)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$

Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q * KN = 0.81 * 0.2 = 0.162$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $G = Q * NI = 0.162 * 1 = 0.162$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $M = Q * T * 3600 * KOLIV / 10^6 = 0.162 * 253 * 3600 * 1 / 10^6 = 0.1475$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1058*)	0.162	0.1475

Источник загрязнения N 6021, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Круглопильный станок

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.

РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Оборудование деревообрабатывающее разное

Марка, модель станка: Круглопильный станок ЦРЛ-20 для раскроя плит и листовых материалов

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1), $Q = 1.44$

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $T = 253$

Количество станков данного типа, $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа, $NI = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1058*)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$

Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q * KN = 1.44 * 0.2 = 0.288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $G = Q * NI = 0.288 * 1 = 0.288$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $M = Q * T * 3600 * KOLIV / 10^6 = 0.288 * 253 * 3600 * 1 / 10^6 = 0.262$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1058*)	0.288	0.262

Слесарно-механический цех

Источник загрязнения N 6022, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Универсальный консольно-фрезерный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Вертикально-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 253$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0042$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 253 \cdot 1 / 10^6 = 0.000765$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 1 = 0.00084$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0008400	0.0007650

Источник загрязнения N 6023, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Станок сверлильный настольный

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 253$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.007$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 253 \cdot 1 / 10^6 = 0.001275$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014000	0.0012750

Источник загрязнения N 6024, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Станок токарно-винторезный универсальный

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится
 Тип расчета: без охлаждения
 Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей
 Вид станков: Токарно-винторезные станки
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 253$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0056$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
 Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 253 \cdot 1 / 10^6 = 0.00102$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.00112$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0011200	0.0010200

**Источник загрязнения N 6025, Неорганизованный
 Источник выделения N 001, Вертикально-хонинговальный станок**

Список литературы:
 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна
 Местный отсос пыли не проводится
 Тип расчета: без охлаждения
 Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей
 Вид станков: Вертикально-расточные и наклонно-расточные станки
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 253$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы PM-10

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0029$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0.2$
 Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0029 \cdot 253 \cdot 1 / 10^6 = 0.000528$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.00058$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы PM-10	0.00058	0.000528

Цех ремонта электрооборудования и подзарядки аккумуляторов

**Источник загрязнения N 6026, Неорганизованный
 Источник выделения N 001, Зарядка аккумуляторных батарей**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ОТ АККУМУЛЯТОРНОГО УЧАСТКА

Список литературы:
 1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Зарядка аккумуляторных батарей

Тип электролита: Серная кислота
 Номинальная емкость батареи данного типа, А*ч., $QI = 190$
 Количество проведенных зарядов за год, $A1 = 60$

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, $NI = 2$
 Цикл проведения зарядки в день, ч, $T = 10$

Примесь: 0322 Серная кислота (527)

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч, $Q = 1$

Валовый выброс, т/год (4.19), $M = 0.9 * Q * QI * A1 / 10^9 = 0.9 * 1 * 190 * 60 / 10^9 = 0.00001026$

Валовый выброс за день, т/день (4.20), $MSYT = 0.9 * Q * (QI * NI) * 10^{-9} = 0.9 * 1 * (190 * 2) * 10^{-9} = 0.000000342$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.21), $G = MSYT * 10^6 / (3600 * T) = 0.000000342 * 10^6 / (3600 * 10) = 0.00000095$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота (527)	0.0000095	0.00001026

Кузнечно-сварочный цех

Источник загрязнения N 6027, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Сварочный автомат

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
 Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
 Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год,

$N = 720$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 240$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 720 / 10^6 = 0.0000065$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0000065 * 10^6 / (240 * 3600) = 0.0000075$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (656)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 720 / 10^6 = 0.0000028$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0000028 * 10^6 / (240 * 3600) = 0.0000032$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (594)	0.0000075	0.0000065
0827	Хлорэтилен (656)	0.0000032	0.0000028

Источник загрязнения N 6028, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Сварочный автомат

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
 Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования"

отрасли". Харьков, 1991г.

3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год ,

$N = 720$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 240$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 720 / 10^6 = 0.0000065$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0000065 \cdot 10^6 / (240 \cdot 3600) = 0.0000075$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (656)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 720 / 10^6 = 0.0000028$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0000028 \cdot 10^6 / (240 \cdot 3600) = 0.0000032$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (594)	0.0000075	0.0000065
0827	Хлорэтилен (656)	0.0000032	0.0000028

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

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, $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 100 / 10^6 = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0027140	0.0009770
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004810	0.0001730
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001110	0.0000400

Источник загрязнения N

6030, Неорганизованный 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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными

электродами Электрод (сварочный материал): МР-4

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

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 100 / 10^6 = 0.00099$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.00275$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 100 / 10^6 = 0.00011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0003056$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0027500	0.0009900
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0001100

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001110	0.0000400
------	---	-----------	-----------

**Приложение 7. Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействия на ОС**



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Северо-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«12» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО «EMC Agro»", "10110"

(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:
030940001035

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Северо-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАЙЫНШИНСКИЙ РАЙОН, ЧЕРМОШНЯНСКИЙ С.О., С.ЧЕРМОШНЯНКА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ЧЕРМОШНЯНКА, 1)
,СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАЙЫНШИНСКИЙ РАЙОН, ЧЕРМОШНЯНСКИЙ С.О., С.ЧЕРМОШНЯНКА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ЧЕРМОШНЯНКА, 1)

Руководитель: БЕКТАСОВ АЗАМАТ БАУРЖАНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«12» сентябрь 2021 года

подпись:



Приложение 8. Протокол общественных слушаний

