

**Республика Казахстан
ТОО «BaiMura»**

**Раздел «Охрана окружающей среды»
к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в
с. Кобетей»**

**Заказчик
ТОО Молочная ферма «Рамадан»
Директор**



Канапин Ж.

**Исполнитель
ТОО «BaiMura»**



Борщенко С.В.

г.Кокшетау, 2024 год

Список исполнителей:

№ п/п	Должность	Подпись	Фамилия исполнителя
1	Директор ТОО«BaiMura»		Борщенко С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	9
1.1 Общие сведения о районе расположения объектов	9
1.2 Современное состояние окружающей среды	9
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	31
2.1 Атмосферный воздух	31
2.1.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площади	31
2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	32
2.1.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ	32
2.1.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	35
2.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта	36
2.1.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны объекта	36
2.1.7 Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) объекта	37
2.2 Водная среда	103
2.2.1 Водопотребление и водоотведение объекта	103
2.2.2 Характеристики водных объектов в районе намечаемого строительства	105
2.2.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод	105
2.2.4 Характеристика сточных вод проектируемого объекта	105
2.2.5 Сброс сточных вод объекта	106
2.3 Поверхность дна водоемов	106
2.5 Земли и почвенный покров	107
Краткая характеристика земель района расположения объекта	107
Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	107
Мероприятия по охране земель от воздействия объекта	108
Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.	109
2.6 Отходы производства и потребления	110
2.6.1 Виды, количество и уровень опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности	110
2.6.2 Предложения по нормативам накопления отходов	115
2.7 Физические воздействия	119
2.7.1 Растительность и животный мир	121
2.8 Социально-экономическая среда	121
Список использованных источников	123
Приложение 1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации	
Приложение 2. Ситуационная карта-схема объекта	
Приложение 3. Карта-схема объекта с указанием источников загрязнения атмосферы	
Приложение 4. Исходные данные для разработки раздела ООС	
Приложение 5. Справка НМУ	
Приложение 6. Лицензия ТОО «BaiMura»	
Приложение 7. Справка по фоновой концентрации	
Приложение 8. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	

АННОТАЦИЯ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» выполнена ТОО «BaiMura», с правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02736Р от 25 января 2024 года, выданная Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Выполненный в составе РООС анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемые работы при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. По окончании ликвидационных работ территория месторождения будет приведена в состояние безопасное для всех компонентов окружающей среды. В то же время будет оказано продолжительное умеренное положительное воздействие планируемых работ на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при реализации проекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства Республики Казахстан.

ВВЕДЕНИЕ

Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VIЗРК «Экологический кодекс Республики Казахстан», содержит в своем составе главу 7 «Экологическая оценка» в пункте 3 статьи 48 которой говорится, что экологическая оценка по ее видам организуется и проводится в соответствии с Экологическим кодексом РК и инструкцией, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – инструкция по организации и проведению экологической оценки). Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде: 1) стратегической экологической оценки; 2) оценки воздействия на окружающую среду; 3) оценки трансграничных воздействий; 4) экологической оценки по упрощенному порядку.

Экологическая оценка осуществляется с соблюдением следующих специальных принципов:

1) принцип потенциальной экологической опасности: экологическая оценка проводится исходя из предположения о том, что реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа может вызвать негативные воздействия на окружающую среду, и необходимости изучения таких потенциальных воздействий, их существенности и вероятности наступления для определения необходимых мер по их предотвращению, минимизации или смягчению;

2) принцип предупредительной функции: применение экологической оценки для формирования экологически обоснованных решений на самых ранних этапах планирования намечаемой деятельности или разработки документа;

3) принцип альтернативности: оценка воздействий должна основываться на обязательном рассмотрении нескольких альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа, включая вариант отказа от их реализации ("нулевой" вариант);

4) принцип долгосрочного прогнозирования: экологическая оценка должна учитывать влияние реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа с учетом объективно прогнозируемого социально-экономического развития и качества окружающей среды в долгосрочной перспективе;

5) принцип комплексности: рассмотрение в рамках экологической оценки во взаимосвязи всех экологических, технологических, технических, организационно-производственных, социальных и экономических аспектов реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа;

6) принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств;

7) принцип гибкости: виды воздействий на окружающую среду, подлежащие рассмотрению в рамках экологической оценки, а также масштаб, глубина и направления необходимых исследований определяются индивидуально в каждом случае в зависимости от конкретного характера намечаемой деятельности или разрабатываемого документа, в том числе путем определения сферы охвата в соответствии с настоящим Кодексом.

Статьей 49 Экологического кодекса Республик Казахстан [4] определены виды экологической оценки:

- 1) стратегической экологической оценки;
- 2) оценки воздействия на окружающую среду;
- 3) оценки трансграничных воздействий;
- 4) экологической оценки по упрощенному порядку.

Стратегическая экологическая оценка и (или) оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом.

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной:

- 1) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к Экологическому Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии);

- 2) для видов деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии), если обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду в отношении такой деятельности или таких объектов установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности;

- 3) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, указанных в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду;

- 4) при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, в случаях, когда обязательность проведения оценки воздействия на окружающую среду таких существенных изменений установлена в заключении о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности.

2. Для целей проведения оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности под существенными изменениями деятельности понимаются любые изменения, в результате которых:

- 1) возрастает объем или мощность производства;

2) увеличивается количество и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья;

3) увеличивается площадь нарушаемых земель или подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности;

4) иным образом изменяются технология, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов.

3. Оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в пункте 1 настоящей статьи, и может проводиться в добровольном порядке по усмотрению инициаторов такой деятельности или операторов объектов.

4. Обязательной оценке воздействия на окружающую среду не подлежат намечаемая деятельность или ее часть, а также внесение в нее изменений, в том числе существенных, если ее осуществление или внесение соответствующих изменений в нее необходимо в связи с предупреждением, ликвидацией или устранением последствий аварийной или чрезвычайной ситуации, введением военного положения или в связи с экстренными мерами по обеспечению обороны или национальной безопасности Республики Казахстан.

5. Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

2. В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоемов;
- 4) ландшафты;

- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

3. В случаях, когда намечаемая деятельность может оказать воздействие на особо охраняемые природные территории, в процессе оценки воздействия на окружающую среду также проводится оценка воздействия на соответствующие природные комплексы, в том числе земли особо охраняемых природных территорий, а также находящиеся на этих землях и землях других категорий объекты государственного природно-заповедного фонда.

4. При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга.

5. В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

6. В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду не подлежат учету воздействия, вызываемые выбросами парниковых газов.

РООС разработан в соответствии с требованием Экологического Кодекса РК и выполнен 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 организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

1.1 Общие сведения о районе расположения объектов

Рабочий проект «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» выполнен фирмой ТОО «HalftoHalfing».

Данные здания были выполнены из модульных конструкций из металлоконструкций и сэндвич панелей. Проектируемые объекты возводятся в составе существующего действующего комплекса.

- задания на проектирование;
- Акта на землю;

Объект строительства расположен по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, в районе села Кобетей.

В составе комплекса имеется: коровник №1, №2, доильное отделение с телятником, родильное отделение и сухостой, телятник, предлагауна, гараж, административно-бытовой корпус, кормоцех, дезбарьер, галерея, санпропускник, силосно-сенажные траншеи, котельная.

1.2 Современное состояние окружающей среды

Характеристика климатических условий

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СНИПРК 2.04.01-2001 Строительная климатология. По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17° , ночью до -23° (минимальная до -44°). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 23+27 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4° . Снежный покров сходит в конце апреля. Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс. 40°), ночью до 13° . Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Характеристика современного состояния воздушной среды

В районе предполагаемого строительства отсутствуют посты наблюдения за качественным составом атмосферного воздуха. Месторасположение площадки

под строительство находится на расстоянии более чем 1 000 м от населенных пунктов на пустующих землях. Рельеф ровный.

Инженерно-геологические условия района строительства

Цель изысканий: изучение геологических и гидрогеологических условий площадки, определение физико-механических характеристик грунтов.

Нормативные значения оросительных норм сельскохозяйственных культур, принимаются согласно расположения земельного участка в Нура-Сарысуском водохозяйственном бассейне, Карагандинской области, схематической карты районирования территории Казахстана по увлажненности – природная зона «ПП» (далее – полупустыня), климатический район согласно (Приложение А., рисунок А.1., СП РК 2.04-01-2017) – IV.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой - суглинок гумусированный, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2. Супесь пылеватая, твердая, карбонатизированная.

В таблицах 1 и 2 приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств супеси.

ИГЭ-3. Песок средней крупности, насыщенный водой. По коэффициенту пористости песок плотный.

Генеральный план

Данный комплект чертежей рабочего проекта «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации:

- СН РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

- СНиП РК 3.02-11-2010 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения;

- СН РК 3.01-03-2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Генеральный план разработан на основании топографической съемки.

Общая площадь земельного участка – 26,0 га.

Охрана окружающей среды

Природа и ее богатства являются естественной основой жизни и деятельности народов Республики Казахстан, их устойчивого социально-экономического благосостояния.

Разработка проекта выполнена в строгом соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране окружающей природной среды», определяющим правовые, экологические и социальные аспекты окружающей среды и направленным на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организации рационального природопользования.

В целях определения экологических и иных последствий, принимаемых хозяйственных решений, проведена оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую природную среду (ОВОС) и разработаны рекомендации по оздо-

ровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан проектирование зданий и сооружений, систем инженерного обеспечения (водоснабжения, канализации, средств транспорта и связи) выполнено с учетом:

- соблюдения нормативов предельно допустимых значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- обезвреживания и утилизации вредных отходов;
- предотвращения водной и ветровой эрозии почв, их заболачивания;
- рекультивации земель и карьеров, благоустройства и озеленения территории поселка и прилегающих массивов.

В целях усиления охраны природы на время строительства генподрядной и субподрядной организациями при разработке проектов производства работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- водоотведение (учитывается очистка и использование сточных и грунтовых вод);
- улавливание и обезжиривание вредных веществ стационарных и передвижных источников загрязнения (двигателей внутреннего сгорания, битумоварок, химических добавок, газосварочного оборудования и др.);
- рекультивация обработанных земель;
- внеплощадочным инженерным сетям, карьерам, отвалам и др.;
- использование отходов строительного производства, строительного мусора, металлолома, отходов от производства при изоляционных и отделочных работах).

На стадии подготовки технологической документации по строительномонтажным работам должно предусматриваться применение технологических процессов, обеспечивающих минимальные отходы строительного производства, безвредной технологии, бессточных систем водопользования, утилизации отходов и других прогрессивных методов защиты окружающей природной среды от загрязнения.

Необходимо также предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасности населения, охране атмосферного воздуха, земель, лесов и других объектов окружающей природной среды, а также мероприятия по защите зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с применением горючих материалов и изделий.

При снятии, складировании и хранении плодородного слоя должны применяться меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими слоями грунта и породами, загрязнение жидкостями, материалами и др.).

Необходимо принять меры, предупреждающие размывание и выдувание со складированного плодородного слоя почвы путем укрепления поверхности отвала почвенного слоя посевом трав и другими способами.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивать с учетом требований по предотвращению повреждении сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

Проектные решения по охране окружающей среды должны разрабатываться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, других нормативных, директивных документов и материалов по охране природы.

При организации работ по строительству «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращения потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

В начале освоения строительства площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства.

Выпуск воды с строительной площадки непосредственно на склоне без защиты от размыва не допускается.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011; СН РК 4.02-04-2013.

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

- Отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- Для технических нужд, строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива;
- Сброс промышленных и дренажных вод организовать через существующую систему канализации.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключаящие 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.

Септики, принятые проектом для сбора бытовых стоков приняты герметизированные с дополнительной крышкой и устройством вентиляции. Проникновение вредных запахов исключается, ввиду герметичного стыкования сборных железобетонных элементов с затиркой и бетонированием, и покрытием швов специальными составами и битумной мастикой.

Предусмотреть конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- Срезанный растительный грунт используется при озеленении участка;
- Обеспечить нормативный процент озеленения участка;
- Предусмотреть почасовой вывоз строительного и бытового мусора и контейнеров, установленных на соответствующей площадке, спецавтотранспортом.

При выполнении работ по инженерным сетям производится рекультивация земель (перемещение и планировка растительного грунта с посевом трав по трассе инженерных сетей).

При производстве строительно-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров накопителей.

При производстве работ запрещается использование полимерных материалов и изделий с взрывоопасными и токсичными свойствами без ознакомления с инструкциями по их применению, утвержденными в установленном порядке.

Импортные полимерные материалы и изделия допускается применять только по согласованию с органами Госкомсанэпиднадзора РК.

Сброс воды, откачиваемой из котлованов, на рельеф не допускается.

Выпуск воды со стройплощадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва не допустим. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на стройплощадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном в ПОС и ППР.

Мероприятия и работы по охране окружающей среды должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу, водоемы и почву.

Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

На территориях строящихся объектов не допускается не предусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарника.

Временные автодороги другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности, лесопарковых зон и скверов.

Срезанный при планировочных работах слой почвы, пригодный для последующего использования, должен складироваться в специально отведенных местах.

В пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий производство строительно-монтажных работ следует осуществлять в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

Строительная площадка должна быть снабжена мойками для колес. Выезд автотранспорта, не прошедшего через мойку, категорически запрещен.

Монтажные и пусконаладочные работы систем автоматической охранно-пожарной сигнализации выполняются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СТ РК 12.0.005-2016.

Законченные монтажом системы автоматической пожарной сигнализации подлежат приемно-сдаточным испытаниям в установленном порядке с составлением актов. Техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.230.3-2016 и инструкциями завода-изготовителя.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормами и СНиПами Республики Казахстан и технической документацией завода изготовителя оборудования.

В результате строительства не предполагается увеличение общего поголовья на существующем животноводческом комплексе, а, следовательно, отсутствуют потребности в строительстве дополнительных сооружений по кормозаготовке и хранении продуктов жизнедеятельности скота.

Расчет рассеивания вредных веществ, а приземном слое атмосферы выполнен с учетом существующих источников загрязнения, расположенных на территории площадки предприятия. Анализ расчетов, приведенный в разделе ОВОС, показывает, что в зоне влияния площадки предприятия в целом, превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны предприятия нет.

Противопожарная безопасность

Общие указания

Проектом предусматривается работа по устройству внутренней сети пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в защищаемом помещении. С этой целью устанавливаются пожарные извещатели, на путях эвакуации ручные пожарные извещатели, все извещатели включаются последовательно в зону блокировки прибора "Гранит". В конце шлейфа устанавливается оконечное устройство для визуального контроля его включенного состояния.

Шлейф пожарной сигнализации, системы управления эвакуацией и оповещение о пожаре выполняется проводом КПСВЭВнг-LS 2х2х0,5.

Питание прибора "Гранит" осуществляется кабелем от щитка ввода и распределения электроэнергии (по месту). Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея напряжением 12в, которая входит в комплект станции.

Выполнить схему оповещения людей о пожаре, для этого используется звуковые оповещатели Маяк-12-3 подключаемые к прибору "Гранит". Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

В качестве нулевого защитного проводника использовать 3-ю жилу питающего кабеля.

Прибор "Гранит" устанавливается на высоте 1.5м от пола, а звуковые оповещатели на высоте не менее 2.5м от уровня пола.

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с нормами и утвержденным в установленном порядке;
- соблюдение противопожарных правил, в соответствии с правилами пожарной безопасности и охрану от пожара, строящегося и вспомогательных объектов, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в строящемся объекте и на строительной площадке.

В процессе эксплуатации следует:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;
- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке, в том числе ППБС-01;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке;
- при проведении ремонтных работ не допускать применение конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Противопожарные мероприятия

Территория строительной площадки до начала строительства должна быть соединена проездами с дорогами общего пользования. На площадке предусматривается проезд для пожарных машин;

Хранение масляных красок, олифы, смолы, смазочных материалов не допускается. Баллоны с газом должны храниться в отдельных складских помещениях или под навесами, защищенные от действия прямых солнечных лучей. Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими запрещается.

Необходимо осуществить:

- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализацией;
- подготовку машин, механизмов, транспортных средств, монтажной оснастки, инструментов и инвентаря для производства строительно-монтажных работ.

О местонахождении средств пожаротушения должны быть вывешены надписи и соответствующие указатели. Строительную площадку и строящееся здание следует постоянно содержать в чистоте. Разводить костры на территории строительства запрещается. Курить на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения. На месте для курения должны быть надпись «Место для курения» и список звена пожарной дружины. На видимых местах территории строительства и внутри рабочих помещений должны быть вывешены плакаты по безопасному производству работ и оказание первой помощи при несчастных случаях.

В остальном руководствоваться СНиП РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП 111-4-80 ч.111 гл. 4 «Техника безопасности в строительстве».

Архитектурно-строительная часть

Коровник №1, №2

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс пожарной опасности конструкций - К0

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.3

Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30м х 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сварных соединениях. Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной $t=60\text{мм}$. В здании имеются стойловые места для отдыха КРС, кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 4 886,8 м²;

Общая площадь – 4 782,5 м²;

Строительный объём – 32 077,3 м³.

Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30 м х 162,0 м. Здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здании имеются стойловые места для отдыха КРС и кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 4 886,0 м²;

Общая площадь – 4 782,5 м²;

Строительный объём – 32 077,3 м³.

Доильное отделение с телятником

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане, размерами в осях 21м х 114,0 м. В осях 11-20 находятся стойловые места для отдыха телят, где осуществляется их кормление и деление по стойловым местам, по кормовым проходам с доступом крупногабаритного транспорта через ворота в торце здания, имеются соединения с зданиями через галерею в ДМБ, в осях 6-10 находится накопитель и санитарная зона через которые поступают на доения с последующим движением обратно через санитарную зону где их могут осмотреть и при необходимости отделить от общего стада для необходимых процедур.

В осях 3-6, А-Б находится доильный зал, где установлено оборудование для осуществления доения КРС.

В осях 1-3 располагаются технические и технологические, административно-бытовые помещения.

Для исключения больших теплопотерь и обеспечения комфортной температуры при низких энергозатратах, часть помещений зданий имеет дополнительное перекрытие из профнастила с утеплителем ISOVER OL-Re 100мм на отм. +3,000 мм.

Второй этаж выполнен на отм. +3,300 по металлическим балкам из двутаврового профиля, перегородки кирпичные. Высота этажа в чистоте первого этажа составляет 3,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 2694,00 м²;

Общая площадь – 2565,40 м²;

Строительный объем – 19670,00 м³.

Родильное отделение и сухостой

Одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, размерами 35м x 162м в осях, здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здании имеется денник для телок, площадью- 144,60 м², кормовой стол с доступом крупногабаритного транспорта. Высота здания в коньке составляет 10,05 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 5 714,7 м²;

Общая площадь – 5 577,1 м²;

Строительный объем – 39 671,8 м³.

Телятник

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 33 м x 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сварных соединениях. Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной t=60мм. В здании имеются стойловые места для отдыха КРС, осуществляется кормления КРС по длине кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта через ворота расположены в торцах здания. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 10,2 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 5 390,02 м²;

Общая площадь – 5 271,42 м²;

Строительный объем – 38 621,44 м³.

Предлагуна

Одноэтажное здание прямоугольной формы, в осях 12м x 18м. Предназначено для размещения оборудования выше нуля и для сбора навоза с фермы ниже нуля. В здании имеется помещения сепаратора и насосная.

Цоколь - Характер отделки кузбаслак объёмом

Кровля - Профлист Н57-1000-0,7

Фундаменты - монолитный железобетонный,

Конструкции здания - Металлокаркас

Стены наружные - Профлист НС44-750-0,7

Связи - металлические

Ворота - Металлические по ГОСТ 31174-2003

Гараж

Здание имеет размеры в плане по осям 12х30 м. Полная высота надземной части от уровня земли составляет 6,13 м.

Фундамент здания запроектирован как монолитный столбчатый, круглого сечения Ø820 мм.

Стеновое ограждение - стеновые сэндвич панели

Кровельное ограждение - кровельные сэндвич панели

В качестве плиты пола принята монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм по бетонной подготовке.

Наружные двери приняты по ГОСТ 31173-2003, внутренние - по ГОСТ 30970-2014, окно – по ГОСТ 30674-99. Ворота приняты рулонные из профиля RHS117 с консолью SR351, для проема 4,0 х 4,0 м, завод изготовитель "DoorHan".

Административно-бытовой корпус

Проектируемое здание административно-бытового корпуса в плане имеет квадратную форму, с размерами в осях 12,6х20,0 м. Здание одноэтажное. Высота этажа – 3,6 м. Высота в коньке – 6,19 м.

Наружные стены – бетонные блоки, утеплитель мин.вата;

Кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке

Перекрытие - пустотные плиты;

Отмостка- бетонная по щебеночному основанию;

Фундаменты - блоки бетонные по ГОСТ 13579-78;

Двери - металлические.

Окна - пластиковые;

Двери внутренние – деревянные.

Утеплитель стен – мин. плита

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 281,2 м²;

Общая площадь – 232,6 м²;

Строительный объем – 1 467,5 м³.

Кормоцех

Одно этажное здание склада прямоугольной формы в плане размерами в 60 х 20 м. Состоит из одного помещения – зал для хранения зерна. Конструктив здания бескаркасное арочное из прямых и арочных гнутых профилей, стены наружные -оцинкованный профлист. Покрытие арочное, отметка верхней точки – 9,0 м. Фундамент – монолитный ленточный, сваи. Пол из глины по уплотненному грунту.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 1 232,2 м²;

Общая площадь – 1 186,8 м²;

Строительный объем – 8 626,5 м³.

Дезбарьер

При въезде (выезде) на территорию предусмотрен дезбарьер. Въездной (выездной), дезбарьер представляет собой углубление объемом 7,2 м³, которое наполняется дезинфекционным раствором или опилками, которые пропитываются дезраствором. Количество дезраствора на ванну - 4,0 м³ Дезбарьер используется только в теплое время года. Дезинфекция колес транспорта осуществляется при прохождении через ванну. Работа дезбарьера происходит без участия человека. Заправка дезбарьера раствором производится в - среднем 3-4 раза в году. Для

организованного въезда на территорию предусмотрено строительство подъездной дороги, протяженностью 1000 м. Устройство, биотермической ямы предусмотрено в центре площадки.

Галерея

Между коровниками, доильно-молочным блоком, родильным отделением и сухостоем, и телятниками расположены галерея из сборных сэндвич-панелей по металлокаркасу. Размер в осях каждой секции 16х6 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 396,8 м²;

Общая площадь – 384,0 м²;

Строительный объем – 1 286,4 м³.

Санпропускник

Проектируемое здание санпропускник, отдельно стоящее 1-но этажное без подвала. Имеет размеры в осях 12,0х8,0 м. Высота этажа 3,6 м.

Наружные стены – бетонные блоки,

Перекрытия - железобетонные;

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке;

Перекрытие - пустотные плиты;

Отмостка- бетонная по щебеночному основанию;

Фундаменты - блоки бетонные по ГОСТ 13579-78;

Двери - металлические.

Окна - пластиковые;

Двери внутренние – деревянные.

Утеплитель стен – мин. плита

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 117,9 м²;

Общая площадь – 91,2 м²;

Строительный объем – 620,7 м³.

Силосно-сенажные траншеи

Общий размер силосно-сенажные траншеи 80х170,00 м. Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав). Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежескошенных зеленых растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибов.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления в доильно-молочном блоке принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя из стальных водогазопровод-

ных труб по ГОСТ3262-75*. Магистральные трубопроводы проложены открыто по полу и частично в подпольных каналах. Уклон трубопроводов принят 3% в сторону котельной. Дренажирование трубопровода в нижних точках осуществляется с помощью дренажных кранов, а в подпольных каналах продувкой воздухом.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб $\varnothing 76 \times 3$, $\varnothing 157 \times 4,5$ мм и чугунные секционные радиаторы "МС-140М". Каждый прибор оборудуется запорно-спускной арматурой. Индивидуальное регулирование теплоотдачи радиаторов не предусматривается. Регулирование температуры в приборах возможно путем изменения температуры теплоносителя в котле и расхода циркуляционного насоса.

В помещении доильного зала предусматриваются теплые полы в зоне работы доярок фирмы "Valtec".

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздухоборники.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости

Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, изолируются трубной изоляцией K-FLEXEC толщ. 13 мм. Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Вентиляция

В служебных помещениях запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через воздухопроводы с установкой зонтов. Приток воздуха при этом предусмотрен через форточки и (или) неплотности дверного проема. В доильном зале и накопителе вентиляция предусмотрена технологий и осуществлена для вытяжки при помощи регулируемого вентиляционного конька, для притока открытые проемы помещений и (или) боковые форточки (см. строительные чертежи).

В раздевальных и душевых помещениях предусмотрена приточная и вытяжная принудительная система вентиляции с кратностью воздухообмена не менее 2-5 крат в час. Приток свежего воздуха подается системами П1 и П2 при помощи вентилятора ВКК125 и эл.нагревателя НК 125 в канальном исполнении в раздевальные комнаты. Удаление отработанного воздуха осуществляется через душевые комнаты вытяжной системой В1. Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. Воздуховоды в пределах чердака и выведенные за наружные стены здания изолируются изоляцией K-FLEXAIR толщиной 19 мм.

Котельная

Котлоагрегаты. К установке приняты два водогрейных котла КСВм 12 кВт-

80кВт, оба котла являются рабочими. Котел изготовлен ТОО «Автоматические котлы».

Исполнение и тип котла: водогрейный отопительный механизированный (с ручной топкой) для сжигания твердого топлива.

Проектом предусмотрена установка золоуловителя (циклон) ЦН-15-500-4УП в котельной который предназначен для сухой инерционной очисткизапылен-ныхгазовивоздухас максимальной температурой до 400 °С оттвердыхчастиц-неслипающейсызолыи пыли с размером частиц более 5 мкм. Расчетный срок службы не менее 7 лет. Золоуловители (циклоны) предназначены для сухого улавливания золы, уносимой дымовыми газами из топок паровых стационарных котлов паропроизводительностью 1-25 т/ч и водогрейных стационарных котлов теплопроизводительностью 0,3-10 Гкал/ч при сжигании твердых золосодержащих топлив и устанавливаются в газовом тракте переддымососом.

Объект представляет собой одноэтажное здание без подвала, имеет размеры в осях 5,7х7,2 м. В здании имеется склад угля, общей площадью 66,7 м². Стены наружные – блоки ФБС, внутренние стены и перегородки выполнены из кирпича. Утеплитель стен – пенополистирол, толщиной 100 мм.

Водоснабжение и канализация

Наружное водоснабжение

Проектируемые блоки №№1,2,3,4,5 оборудуются хозяйственно-питьевым водопроводом от наружных сетей одним вводом с доильного блока в помещении котельной с размещением водомерного узла, с ограждением защитным экраном из металлической сетки. Ввод согласно расчетным данным принят с учетом проектных и перспективных мощностей блоков для комплекса диаметром 160х9.5мм из полиэтиленовых труб марки PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004. От ввода водопровода (от помещения котельной с верхней разводкой на отм. +2.60 вода подается к месту расположения галереи. Далее по галереям идет раздача воды по блокам. Каждый ввод в блок выполнен с запорной арматурой для отключения. Трубы диаметром 63,110мм. Все трубы магистральные по всем блокам и по галереи выполнены с тепловой изоляцией марки K-FLEX ST с толщиной изоляции t=13мм. Высота прокладки разводящей сетей В1 от пола помещения принята на отм. +2.60.

Наружная канализация

В проекте для сбора стоков выполнена бытовая и производственная канализация. Решение проектом по бытовой канализации - выпуск в наружную сеть в смотровой колодец и далее ввыгреб объемом 3.0м³. Производственные стоки со сбором в магистральную закрытую сеть (скрытая прокладка по грунту основания) и выпуском стоков (от трапов) в навозный канал (поперечный) - выполненныйчерез все блоки по проходной части галереи.

Для сети канализации приняты пластиковые трубы с фасонными сетями для внутренних сетей по ГОСТ 22689-2014. Диаметр сети канализации К1,160 мм с уклонами в сторону выпуска. Трубы сетей канализации приняты из безнапорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014.Канализационная сеть К1, проложена

с уклонами в сторону отводных трубопроводов. На выпусках канализации К1 принят уклон 0.02 и предусмотрен в сторону выпуска. На выпусках канализации К1 предусмотрены футляры (полиэтиленовые гильзы).

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается организованным наружным водостоком (скатная кровля) и отводучтен а архитектурно-строительном разделе.

Монтаж по монтажу сетей водоснабжения и канализации вести с соблюдением нормативных указаний по СН РК 4.01-05-2002.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов водопровода выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и согласно п.п.158,159 Приказа №209 от 16.03.2015г, согласно котормунеобходимо после окончания строительства водопроводных сетей провести работы по его очистке, промывке и дезинфекции с проведением двукратного отбора проб и лабораторного анализа воды. Акты на проведенные работы подписываются представителем санэпидем службы и представителем хозяйствующего субъекта водопроводных сетей. Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации для проекта «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011, СНиП РК 3.02-11-2010. Проектируемый комплекс состоит из блоков: проектируемых блоков: блок №1 – коровника на 440 голов животных, блока №2 – Доильный блок, блока №3 – коровника на 440 мест, блок №4 – родильный и сухостойный блок, блок №5 – блок телятника. Все блоки проектируемые и перспективные соединены между собой проходными галереями.

Электрическая часть

Наружные электрические сети

Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно тех. Условий №ТУ-ОППРВ-2021-00048 от 15 января 2021г., выданные АО "ПРЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения I.

В качестве резервного источника электроснабжения принята дизель-генераторная станция, предусмотренная в проекте внутриплощадочных сетей электроснабжения.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 35 кВ.

Источник электроснабжения - ПС "Иртышская" 110/35/10 кВ ВЛ-35 кВ Т-62.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-35кВ №33 Т-62/1" Опытная-Кайманачиха-1".

Проектом предусмотрена замена существующей промежуточной опоры ВЛ-35 кВ на проектируемую ответвительную марки ОБ35-1В.

Воздушная линия, согласно РДС 4.04-185-2003 предусмотрена проводом марки АС-95/16, проложенный на ж.б. опорах по типовым сериям 3.407.1-163.

Для электроснабжения молочно-товарной фермы предусмотрена установка мачтовой трансформаторной подстанции типа МТП -630/35/0,4кВ.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются отдельным проектом.

Железобетонные поверхности, находящиеся в земле, должны быть гидроизолированы битумной мастикой в два слоя.

Все металлические части ВЛ и МТП должны быть покрыты антикоррозийным составом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Электромеханическая часть

Электроосвещение

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение и подключение электрооборудования в здании телятника.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно-строительной и части проекта. Данный проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК СН РК 4.04-07-2013*, Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года N 1684, освещение выполнено согласно СН РК-2.04-02-2011.

Потребитель II-й категории (ПУЭ РК).

Электроснабжение потребителей электроэнергии телятников осуществить от ВРУ-1 и ВРУ-2.

Электропитание освещения осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

1. Рабочее освещение;
2. Аварийное освещение;

Рабочее освещение в здании выполнено светодиодными светильниками завода «АСТЗ». Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на тресе. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85-1 м., щитки освещения 1,3-1,5м.

Для эвакуационного освещения использовать светильники с аккумуляторными батареями. На путях эвакуации установить световые указатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями.

Силовой кабель проложить в трубе в бетонной подготовке пола, на отм.-0,100.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013.

Перечень оборудования приведен в спецификации проекта.

Заземление

Для заземления трансформаторной подстанции выполняется контур заземления, состоящий из стальных вертикальных заземлителей, согласно расчета, в

количестве 50-ти шт. (уголок 50х5) соединенных между собой полосой 40х4 (см. - лист ЭС-9). Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом согласно ПУЭ РК (РК 2015). КТПС заземляется не менее чем с 2-х сторон полосовой сталью 40х4мм, с совмещенным контуром заземления концевой опоры с разъединителем сталью д16мм². Заземлению подлежит разъединитель и привод разъединителя. Для безопасного обслуживания КТПС необходимо заземлить все металлические части электрооборудования. Заземлению подлежат все металлические части КТПС и нейтраль трансформатора.

Все соединения выполнить сваркой или болтовым соединением согласно СН РК и ПУЭ РК. (см. лист ЭС-9) Для предотвращения коррозии необходимо все металлические связи покрыть краской или лаком ГФ-020.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, к которой путем сварки присоединяются токоотводы.

Токоотводы выполняются из электролитической меди Ø 8 мм. и прокладываются от металлической кровли к заземлителю по наружным стенам здания не более, чем через 25м.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными стержнями из электролитической стали.

Слаботочные системы

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-акустических сигналов тревоги. Согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 1-го типа.

В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы С2000-КДЛ-2И фирмы "BOLID".

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием встроенный в шкаф ШПС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12 В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей TouchMemory.

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И с возможностью автономной работы.

К установке приняты неадресные дымовые линейные извещатели ИПДЛ-Д-П/4р, адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03 и адресные ручные извещатели

о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ 40х25мм. кабельном канале по стенам и опуски до ручных пожарных извещателей и табло/оповещателей проводом марки КПСВнг(А)-LS 2х2х0,75мм во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлена тональная сирена С2000-ОПЗ на напряжение 12В и указатель "Выход" марки "С2000-ОСТ исп.01, С2000-ОСТ исп.08, С2000-ОСТ исп.07" на напряжение 12В. Питание приборов (шкаф ШПС) предусматривается электротехнической частью проекта.

Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом ПВ1-380 сечением 1,5мм. Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электропитания.

Электроразводка

Шлейфы автоматической пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов автоматической пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов, кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м. от проводов и кабелей шлейфов автоматической пожарной сигнализации и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых закрыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения, до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м.

При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100мм, в соответствии требованиями СНиП РК 2.02-15-2003.

Технологическая часть проекта

Данный комплект рабочих чертежей марки АС выполнен на основании технического задания на проектирования от 25.01.2021 года и заданий на смежные отделы.

Здание запроектировано в соответствии со СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения". Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

При проектировании несущих и ограждающих конструкции исходя из условий строительства в климатическом подрайоне 1В приняты следующие строительно-климатические характеристики:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м²
- нормативный скоростной напор ветра – 38 кгс/м²;
- расчетный вес снегового покрова – 1,2 кПа.

Кормление

Процесс кормления запроектован с помощью мобильных вертикальных кормосмесителей-кормораздатчиков. Концепция вертикальных кормосмесителей является успешным «инструментом» и широко апробирована на животноводческих фермах. Кормораздатчики имеют ряд преимуществ:

1. Можно использовать рулонные корма, предварительно не измельченную солому или сено. Кормораздатчик даёт возможность использовать неограниченное количество различных кормов в рационе. Другими словами, кормораздатчик не ограничивает в использовании самых разнообразных компонентов корма, как с целью удешевления рациона, так и с целью создания сбалансированных кормов по питательной ценности, содержанию витаминов и микроэлементов.

2. Простота и прочность конструкции позволяет управлять машиной без предварительного обучения, без риска, что из-за некомпетентности оператора машина может быть повреждена.

3. Контроль за общим потреблением кормов, включая потребление сена. Возможность применения длинно-стебельных кормов.

4. Исследования показали, что при применении полного смешанного рациона на 50 % сокращаются затраты на лечение животных, связанное с болезнями пищеварительного тракта.

5. Благодаря возможности измельчения и перемешивания любых кормов отпадает необходимость использовать другую технику, что естественно снижает затраты труда.

Поение животных и потребность в воде

Вода составляет главную по объёму часть крови и лимфы, она способствует доставке к клеткам организма питательных веществ и кислорода.

Сводой в организм животного доставляются все питательные вещества и с ней же удаляются продукты обмена. Молоко животных на 88 % состоит из воды. Вода обеспечивает терморегуляцию организма, благодаря своим термическим свойствам: теплоёмкости и теплопроводности - она способствует отдаче тепла из организма, испаряясь с поверхности кожи, слизистых оболочек и лёгких.

Вода должна быть чистой, прозрачной, бесцветной, без посторонних запахов и привкусов, не должна содержать продукты гниения органических веществ, различных микроорганизмов и вредных химических примесей.

Разумное поение животных – это рациональное, экономное расходование кормов и обеспечение профилактики заболеваний.

Животные должны пить воду вволю. Летом, особенно в жару, они должны пить не менее 4 - 5 раз в сутки.

Поение животных осуществляется с использованием двухметровых переворачивающихся групповых поилок из нержавеющей стали. Разводка воды нижняя. Система подогрева воды осуществляется с помощью циркуляционных насосов со встроенными нагревательными элементами, автоматикой управления.

Удаление, транспортировка, хранение навоза.

Проектом предусмотрено удаление навоза из животноводческих помещений механическим способом. Уборка каждого корпуса осуществляется дельта-скреперами, в поперечный канал, проходящий в центре здания. Удаление навоза из пред- и последоильного зала так же осуществляется в поперечный канал.

Системы очистки будут эвакуировать животные отходы от разных коридоров в накопительную предлагауну и от нее предварительно перемещенная на станцию сепарации, мощностью 5,5квт., производительностью 15-56м³/час.

Полностью автоматическая сепарация навоза-разделение на жидкую и твердую фракции с возможностью дальнейшего рационального использования.

Жидкая фракция без дополнительной гомогенизации легко распределяется по полю. Вывоз цистерной с насосом – 18000л.

Твердая фракция не имеет сильного запаха и может долго храниться и используется как органическое удобрение высокой питательной ценности. Вывозится на поля универсальным прицеп-разбрасывателем TSW 6240S трактором.

Проектом предусматривается комплексная механизация трудоёмких процессов, автоматизация и управление ими, совершенствованная технологии содержания и доения животных.

При совершенствовании технологических процессов, внедрении новых машин и оборудования качественно улучшаются система безопасности и взаимодействие её элементов.

Проводится организационная работа, которая включает в себя следующие мероприятия:

- проводится обучение безопасности труда;
- назначаются ответственные за состояние охраны труда;
- разрабатываются инструкции по охране труда и обеспечение ими работающих или рабочих мест;
- организация рабочих мест;
- обеспечение работающих дезинфицирующими и моющими средствами, спецпитанием;
- проведение расследования и учётов производственного травматизма;
- создание противопожарных щитов;
- обеспечение производственных участков первичными средствами пожаротушения.

Для снижения и предупреждения травматизма проводятся следующие организационно-технические и конструктивные мероприятия:

- улучшение конструкции ограждений;
- периодическое освидетельствование грузоподъёмных машин и энергосилового оборудования;
- проведение периодических проверок состояния электрооборудования;
- контроль технического состояния инструмента, машин и оборудования;

- проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания машин.

Во всех бытовых и вспомогательных помещениях, предусмотрены аптечки до врачебной помощи.

Организация строительства

Мероприятия по технике безопасности

Работы должны выполняться специально обученными рабочими под руководством и контролем инженерно-технических работников. К производству работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, комплекс инструктажей по правилам техники безопасности и пожарной безопасности

- о проведении инструктажей должны быть сделаны отметки в специальных журналах с подписями инструктированных. Журналы должны храниться на объекте или в строительной (ремонтной) организации

- все работники должны быть обучены по правилам тушения пожара и способам работы с первичными средствами пожаротушения

- рабочие должны иметь спецодежду, респираторы, каски, предохранительные пояса, безвредные моющие средства, защитные пасты и т. д., иметь квалификацию соответствующую выполняемым работам. Все работы следует производить с инвентарных средств подманивания

- запрещается находиться на строительной площадке или в местах складирования элементов без строительных касок

- работы по монтажу, складированию, погрузке или разгрузке длинномерных металлических конструкций (продольные балки, облицовочные панели) следует выполнять в защитных очках и рукавицах

- все работы с минерал ватными утеплителями следует выполнять в защитных очках и рукавицах

- работы по сверлению отверстий следует выполнять в защитных очках • к работе с механизмами и механизированными ручными инструментами допускаются рабочие, прошедшие специальную подготовку. Недопустимо применение неисправных механизмов и неисправного ручного механизированного инструмента. Перед началом смены необходимо проверить исправность средств подманивания, механизмов, инструментов и приспособлений. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены до начала работ. При обнаружении любых неисправностей в механизмах средствах подманивания и других приспособлениях работу следует немедленно прекратить

- в зоне выполнения работ запрещается присутствие посторонних

- при выполнении работ материалы не должны попадать внутрь эксплуатируемых помещений, на балконы, лоджии, проходы и проезды. В случае необходимости следует применять защитные и укрывные материалы • не допускается хранение и складирование строительных материалов на средствах подманивания, а также в подвалах, на лестничных клетках, проходах и др. местах, доступных для посторонних

- перед началом работ строительная площадка должна быть подготовлена в соответствии с действующими нормами и правилами, огорожена, оборудована временными зданиями, сооружениями, складами, инженерными сетями и т. п.. Должны быть обозначены и подготовлены места складирования баллонов с горючими газами и легковоспламеняющимися материалами

- запрещается проводить любые работы за пределами строительной площадки

- запрещается размещение любых временных объектов в противопожарных разрывах, на эксплуатируемых проездах и проходах. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен. Отдельные блок - контейнерные здания допускается располагать группами не более 10 в группе и площадью не более 800 м². Расстояние между группами этих зданий и от них до других строений следует принимать не менее 15 м.

- при производстве работ по утеплению ограждающих конструкций на площади более 1000 м², с применением горючего или трудно-горючего утеплителя, для целей пожаротушения следует предусматривать устройство временного противопожарного водопровода. Расстояние между пожарными кранами следует принимать из условия подачи воды в любую точку не менее чем двумя струями с расходом 5 л/с каждая. Здание и бытовые помещения должны быть обеспечены средствами пожаротушения из расчета 2 огнетушителя и коша на 100 м² утепляемой одновременно поверхности, средствами связи для вызова пожарной службы в случае возникновения пожара

- использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться. При расстановке огнетушителей необходимо выполнять условие, что расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м. В зимнее время (при температуре наружного воздуха ниже 1 0С) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях, на дверях которых должна быть надпись "Огнетушители"

- выполнение работ по облицовке и утеплению с использованием горючих материалов одновременно со сварочными и другими работами, использующие открытый огонь, запрещается

- запрещается курить и пользоваться открытым пламенем в местах хранения и применения горючих материалов

- при укладке горючих материалов, а также при использовании оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности

- на месте производства работ количество горючих материалов (утеплителя) не должно превышать сменной потребности. По окончании смены, следует провести осмотр рабочих мест и привести их в противопожарное состояние. Запрещает-

ся оставлять неиспользованный горючий материал внутри и на покрытиях зданий, противопожарных разрывах

- при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, повышения температуры и т. п.) необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную службу, принять все возможные меры по эвакуации людей, тушению пожара и обеспечению сохранности материальных ценностей.

Производство земляных работ

Земляные работы должны, как правило, осуществляться специализированными организациями или специальными подразделениями. Все виды выемок до начала производства основных земляных работ должны быть ограждены от стока поверхностных вод с помощью постоянных или временных устройств. В процессе производства земляных работ строительная организация должна обеспечить сохранность всех геодезических знаков, закрепляющих пункты геодезической разбивочной основы. Производство работ по вертикальной планировке осуществляется после прокладки всех подземных коммуникаций с учетом общего баланса земляных масс. Для производства земляных работ по вертикальной планировке применять бульдозер, с перемещением грунта в кучу или насыпь до 50 м, и экскаватор с автотранспортом. Разработку грунта следует устраивать без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором, не превышающим 20 см. Переборы грунта при разработке котлованов запрещаются. Рытье траншей для инженерных сетей и котлована под жилой комплекс выполнять погрузкой в автотранспорт и отвозкой на расстояние 15 км, по согласованию с управлением благоустройства.

Разработка грунта в траншеях и котлованах, в случаях пересечения всех видов подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации и в присутствии ответственных представителей строительной организации и организации, эксплуатирующей эти коммуникации. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную без применения ударных инструментов.

Производство работ в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях необходимо разработать «Проект производства работ», обеспечить необходимую подготовку для успешного осуществления строительства и соблюдения условий технологии выбранного метода.

До наступления отрицательных температур наружного воздуха произвести утепление производственных и бытовых помещений.

Рытье котлованов и траншей производить непосредственно перед началом работ по устройству фундаментов. Если работы начинаются не сразу, то грунт оснований должен предохраняться от промерзания путем укрытия утеплителями. Зачистку оснований производить непосредственно перед возведением фундаментов или укладкой трубопроводов. Бетонные работы производить в соответствии со следующими указаниями. Бетон должен выдерживаться преимущественно по способу электропрогрева или термоса. Транспортирование бетонной смеси в зим-

них условиях должно производиться с принятием мер замедляющих его остывание в пути.

При производстве монтажных работ в зимнее время элементы и конструкции перед их подъемом необходимо очищать от снега и наледи. Верхние торцы смонтированных конструкций следует закрыть от попадания снега и льда. Перед укладкой бетона или раствора стыкуемые поверхности необходимо прогревать пламенем горелки или горячим воздухом, подаваемым передвижным калорифером. Применять для оттаивания и прогрева горячую воду, пар – запрещается.

Все герметизирующие материалы следует хранить в отапливаемом помещении. В зимних условиях каменная кладка ведется по способу замораживания, в кладочные растворы вводятся химические противоморозные добавки, марка раствора должна быть на одну марку выше проектной. Выбор способа возведения кладки в зимних условиях осуществляется в зависимости от сроков строительства, времени нагружения, размеров сечений, метеорологических условий, наличия энергоресурсов и технических возможностей строительной площадки и должен указываться в проекте производства работ.

Расчёт продолжительности строительства

Расчет выполнен по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», а также СНиП 1.04.03-85 Раздел Б: Сельскохозяйственное и водохозяйственное строительство. Глава 1 Сельскохозяйственное строительство. Пункт 12 Телятник От228 до 640 голов с нормой продолжительности строительства 9 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 9 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц; монтаж оборудования – 8 месяцев. Начало строительства – апрель 2024 г.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 Атмосферный воздух

2.1.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СНиП РК 2.04.01-2001 Строительная климатология. По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17° , ночью до -23° (минимальная до -44°). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 23+27 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4° . Снежный покров сходит в конце апреля.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс.40°), 13 °. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы).Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

В районе участка строительства отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха. Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе органами РГП «Казгидромет» не ведутся.

2.1.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет осуществляться в период его строительства и эксплуатации.

Основным видом воздействия *строительных работ* на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушного бассейна будет происходить при производстве строительных работ в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива;
- выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных технологических операций по строительству;
- выхлопных газов автомобильного транспорта и строительной техники;
- пыли с поверхности узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, грунта, отходов.

В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха.

Общая продолжительность строительных работ составит 9,0 месяцев.

Перечень источников выбросов *в период строительства* приведен в таблице ниже:

Таблица

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Котлы битумные
0002	Компрессор с ДВС
0003	ДЭС
0004	САГ
6001	Земляные работы

6002	Пересыпка и хранение щебня
6003	Пересыпка и хранение песка
6004	Пересыпка и хранение ПГС
6005	Пересыпка и хранение сухих строительных смесей
6006	Сварочные работы
6007	Покрасочные работы
6008	Нанесение битумной смеси и битумных мастик
6009	Шлифовальная машина
6010	Сварка полиэтиленовых труб
6011	Укладка асфальтобетонных покрытий
6012	Пайка припоями ПОС
6013	Отбойный молоток
6014	Спецтехника

Период строительства 9 месяцев. Начало строительства запланировано на апрель 2023 г.4

На время строительно-монтажных работ предусмотрено 4 организованных и 14 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 28 загрязняющее вещество железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, озон, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1 аль, формальдегид, пропан-2-он, уксусная кислота, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль абразивная.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства ориентировочно составляет **35.474826062 тонн за период**, с учетом выбросов от автотранспорта - **35.618795162 тонн за период**.

Перечень источников выбросов в период эксплуатации приведен в таблице ниже:

Таблица

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Коровник №1 на 440 голов
0002	Коровник №2 на 440 голов
0003	Деревня для телят
0004	Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов
0005	Телятник на 840 голов
0006	Котельная
6001	Лагуна
6002	Выгульная площадка
6003	Выгульная площадка

6004	Выгульная площадка
6005	Выгульная площадка
6006	Выгульная площадка
6007	Выгульная площадка
6008	Выгульная площадка
6009	Выгульная площадка
6010	Выгульная площадка
6011	Выгульная площадка
6012	Выгульная площадка
6013	Дезбарьер
6014	Кормоцех (прием зерна)
6015	Склад угля
6016	Склад золы

На время эксплуатации предусмотрено 6 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 20 загрязняющих веществ: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, аммиак, азот (II) оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2) 70-20%, пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния менее 20%, пыль меховая, пыль зерновая.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации ориентировочно составляет **56.16967356 т/год**.

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие обычно рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

На участках строительных работ и территории объекта в период его строительства и эксплуатации источники залповых и аварийных эмиссий вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

Исходные данные - количество выбросов (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий в период строительства и эксплуатации, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования, а также мероприятия по снижению выбросов.

2.1.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Учитывая, что источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- организацию в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- оснащение автосамосвалов и бортовых машин, перевозящих сыпучие грузы специальными съёмными тентами;
- увлажнение строительных конструкций при их демонтаже с разрушением;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве строительных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом.

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 (НДВ) и умень-

шить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении строительных работ.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы строительной техники, оборудования, проектного годового фонда времени его работы, мероприятий по охране атмосферного воздуха.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении А.

2.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при строительных работах не производились, так как действие загрязнителей на период строительства является умеренным, кратковременным локальным. Строительство скотомогильников продолжительностью 9 месяцев. Ближайшая жилая зона от территорий строительства 1,3 км. Проведение расчета рассеивания от строительных работ считается нецелесообразным, ввиду отдаленного расположения ближайшей жилой зоны.

На период эксплуатации расчет рассеивания проводился, в связи с необходимостью проведения согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам».

2.1.6 Обоснование размера санитарно-защитной зоны объекта

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ), включающая в себя зону загрязнения. Одним из назначений СЗЗ является обеспечение разбавления загрязнения атмосферы до нормативных уровней при приближении к населенным пунктам. СЗЗ устанавливается, с целью исключения воздействия на население выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, при эксплуатации предприятий.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 строительного-монтажные работы не классифицируются.

На период эксплуатации согласно Санитарных правил *«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 объект относится к 1 классу с СЗЗ 1000м (Раздел 10. П40. Пп 4).*

Согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021г №400-VI ЭРК, объект относится к объектам 2 категории (Раздел 2, П.6, пп.6.4).

2.1.7 Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) объекта

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе СЗЗ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов на период строительства предлагается принять в качестве предельно допустимых.

При составлении этих таблиц учитывались нестационарность выбросов во времени.

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0297	1.027001056	25.675	25.6750264
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.002556	0.074020011	269.2489	74.020011
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.00000333	0.000000132	0	0.000066
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2	0.00000444	0.000000176	0	0.000176
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.000079	0.000017	0	0.00085
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00014	0.000031	0	0.10333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.6656	1.923596	153.6986	48.0899
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.261965	2.1955437	36.5924	36.592395
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1	0.00000472	0.000000187	0	0.00000623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.052482	0.2884062	5.7681	5.768124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.114223	0.5587522	11.175	11.175044
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2.178182	2.3488645	0	0.78295483
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.002083	0.049	19.4354	9.8
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.2	0.03		2	0.00917	0.2155	12.9785	7.18333333

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1254	1.76569	8.8285	8.82845
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.241	0.36744	0	0.6124
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.01048	0.00501	0	0.001002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0467	0.06994	0	0.6994
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.1011	0.1515	0	0.43285714
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		3	0.00004	0.00023	0	0.00383333
2732	Керосин (654*)			1.2		0.352483	0.022471	0	0.01872583
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.2333	1.361443	1.3614	1.361443
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.156767	0.796084	0	0.796084
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.004	0.033	0	0.22
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	1.98	4.8	96	96
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	8.24054	17.411355	174.1136	174.11355
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0214	0	0.535

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					14.82073589	35.618795162	838.2	516.063965

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0297	1.027001056	25.675	25.6750264
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.002556	0.074020011	269.2489	74.020011
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.00000333	0.000000132	0	0.000066
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2	0.00000444	0.000000176	0	0.000176
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.000079	0.000017	0	0.00085
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00014	0.000031	0	0.10333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.31141	1.9093	152.2153	47.7325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.204425	2.19322	36.5537	36.5536667
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1	0.00000472	0.000000187	0	0.00000623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.02111	0.28739	5.7478	5.7478
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.04342	0.55502	11.1004	11.1004
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.142612	2.2487345	0	0.74957817
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.002083	0.049	19.4354	9.8

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

0344	/в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.2	0.03		2	0.00917	0.2155	12.9785	7.18333333
------	--	-----	------	--	---	---------	--------	---------	------------

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1254	1.76569	8.8285	8.82845
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.241	0.36744	0	0.6124
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.01048	0.00501	0	0.001002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0467	0.06994	0	0.6994
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.1011	0.1515	0	0.43285714
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		3	0.00004	0.00023	0	0.00383333
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.2333	1.361443	1.3614	1.361443
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.156767	0.796084	0	0.796084
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.004	0.033	0	0.22
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	1.98	4.8	96	96
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3	0.1		3	8.24054	17.411355	174.1136	174.11355

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

2930	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0214	0	0.535
	В С Е Г О:					11.91877789	35.474826062	836.6	515.520767

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Период эксплуатации

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01		0.0122	0.0958	0	9.58
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.03526	0.66234	38.435	16.5585
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.21323	11.82899	167.4167	295.72475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00572	0.10764	1.794	1.794
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.29224	5.49072	109.8144	109.8144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.1317672	12.32996	0	1541.245
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.62372	11.7183	3.4085	3.9061
0410	Метан (727*)			50		0.51762	8.76343	0	0.1752686
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		3	0.003998	0.067756	0.1355	0.135512
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		2	0.000413	0.007038	3.0299	2.346
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02		0.006182	0.10466	0	5.233
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.00204	0.03462	0	3.462
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.002413	0.040896	0	8.1792
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0.003123	0.05283	0	0.660375
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4	0.0000083	0.00012716	0	0.021193
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		2	0.00162	0.027362	73.8401	27.362

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Продолжение таблицы 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)					0.218776	3.21075	32.1075	32.1075
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		3	0.03	0.20088	1.3392	1.3392
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03		0.01953	0.33058	0	11.0193
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		3	0.20864562	1.0949944	7.3	7.29996267
	В С Е Г О:					2.32850612	56.16967356	438.6208	2077.96326

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

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 газовой 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, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го кон /длина, ш площадн источни	
														X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		котлы битумные	1	658	труба	0001	2	0.05	9	0.0176715		1	1	
001		компрессор с ДВС	1	7570	труба	0002	2	0.05	9	0.0176715		1	1	

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

— ца лин.о ирина. ого ка ----- У2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00034	19.240	0.0008	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000055	3.112	0.00013	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	67.906	0.00294	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000029	1.641	0.0000695	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02	1131.766	0.0463	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06	3395.298	1.635	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	4413.887	2.1255	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01	565.883	0.2725	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.02	1131.766	0.545	2023

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС	1	412	труба	0003	2	0.05	9	0.0176715		1	1	

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	2829.415	1.3625	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024	135.812	0.0654	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024	135.812	0.0654	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	1358.119	0.654	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	377.444	0.0099	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	490.620	0.00979	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	62.813	0.013	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	125.626	0.0033	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	314.631	0.00825	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	15.092	0.0004	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	15.092	0.0004	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.002667	150.921	0.004	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ	1	53	труба	0004	2	0.05	9	0.0176715		1	1	
001		Земляные работы	1	2160	неорганизованный источник	6001	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)				
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						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				

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка щебня	1		неорганизованный источник	6002	3					1	1	1
001		Пересыпка песка	1		неорганизованный источник	6003	3					1	1	1
001		Пересыпка пгс	1		неорганизованный источник	6004	3					1	1	1
001		Пересыпка сухих строительных смесей	1		неорганизованный источник	6005	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	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)	0.807		1.938	2024
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1.98		4.8	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.557		0.1062	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00265		0.01025	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварочные работы	1		неорганизованный источник	6006	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0123	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0297		1.027001056	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002556		0.074020011	2024
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00000333		0.000000132	2024
					0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0.00000444		0.000000176	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2444		0.2636	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0397		0.0428	2024
					0326	Озон (435)	0.00000472		0.000000187	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03694		0.868	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.002083		0.049	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.00917		0.2155	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Покрасочные работы	1		неорганизованный источник	6007	3					1	1	1
001		нанесение битумной смеси и битумных мастик	1		неорганизованный источник	6008	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00389		0.092905	2024
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1254		1.76569	2024
					0621	Метилбензол (349)	0.241		0.36744	2024
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01048		0.00501	2024
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0467		0.06994	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1011		0.1515	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2333		1.361443	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.08		0.0865	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		шлифовальные машины	1		неорганизованный источник	6009	3					1	1	1
001		сварка полиэтиленовых труб	1		неорганизованный источник	6010	3					1	1	1
001		укладка асфальтобетонны х покрытий	1		неорганизованный источник	6011	3					1	1	1
001		Пайка припоями ПОС	1		неорганизованный источник	6012	3					1	1	1
001		отбойный молоток	1	11.11	неорганизованный источник	6013	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2902	пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10) Взвешенные частицы (116)	0.004		0.033	2024
1					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.0214	2024
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000083		0.000465	2024
1					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00004		0.00023	2024
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0061		0.000784	2024
1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000079		0.000017	2024
1					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00014		0.000031	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1		0.004	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Спецтехника	1	2160	неорганизованный источник	6014	3					1	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						2732 Керосин (654*)				
							0.35419		0.014296	2024
							0.05754		0.0023237	2024
							0.031372		0.0010162	2024
							0.070803		0.0037322	2024
							2.03557		0.10013	2024
							0.352483		0.022471	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

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 газовозд. 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, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра пло- щад- ного источ- ника		2-го кон /дли- на, ш пло- щадн источ- ни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15
1		Коровник №1 на 440 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0001	9	0.2	9	0.2827433		49	46	
1		Коровник №2 на	1	6570	Устье	0002	10.1	0.2	9	0.2827433		48	-35	

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

-	Наименование газоочистных установок и мероприя- тий по сокраще- нию выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ца лин.о ирина. ого ка У2					0303	Аммиак (32)	0,01742	61,611	0,41202	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	1,026	0,00686	2024
					0410	Метан (727*)	0,08395	296,912	1,98559	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	2,299	0,01537	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0,00007	0,248	0,00166	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	3,537	0,02365	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый аль- дегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	1,167	0,00781	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	#ДЕЛ/0! 1,379	0,00922	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	1,804	0,01206	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,92	0,00615	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	11,212	0,07498	2024
					0303	Аммиак (32)	0,01742	61,611	0,41202	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		440 голов			вентиляционной трубы									
1		Деревня для телят	1	8760	Устье вентиляционной трубы	0003	9	0.2	9	0.2827433		33	11	

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	1,026	0,00686	2024
					0410	Метан (727*)	0,08395	296,912	1,98559	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	2,299	0,01537	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00007	0,248	0,00166	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	3,537	0,02365	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	1,167	0,00781	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	1,379	0,00922	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	1,804	0,01206	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,92	0,00615	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	11,212	0,07498	2024
					0303	Аммиак (32)	0,00079	2,794	0,02491	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,035	0,00032	2024
					0410	Метан (727*)	0,00382	13,51	0,12047	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00003	0,106	0,00095	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	3E-06	0,011	0,00009	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,00005	0,177	0,00158	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 1		Родильно – сухостойный блок и нетели на 609 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0004	10.1	0.2	9	0.2827433		49	88	

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-07	0	3E-06	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00001	0,035	0,00032	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00014	0,495	0,00442	2024
					0303	Аммиак (32)	0,00804	28,436	0,19016	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00013	0,46	0,00307	2024
					0410	Метан (727*)	0,03873	136,979	0,91604	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0003	1,061	0,0071	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0,00003	0,106	0,00071	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,00046	1,627	0,01088	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00015	0,531	0,00355	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00018	0,637	0,00426	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00023	0,813	0,00544	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00012	0,424	0,00284	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Телятник на 774 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0005	10.2	0.2	9	0.2827433		46	128	
1		Котлоагрегат №1	1	5184	Дымовая труба котельной	0006	5	0.266	11	0.6112894		95	-11	
		Котлоагрегат №2	1	5184										

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,0014 6	5,164	0,0345 3	2024
					0303	Аммиак (32)	0,0083 2	29,426	0,1967 8	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 4	0,495	0,0033 1	2024
					0410	Метан (727*)	0,0400 7	141,71 9	0,9477 4	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0003 1	1,096	0,0073 3	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0,0000 3	0,106	0,0007 1	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0004 8	1,698	0,0113 5	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый аль- дегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0001 6	0,566	0,0037 8	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,0001 9	0,672	0,0044 9	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,0002 4	0,849	0,0056 8	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,0000 2	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЦН-15-500-4УП	2908	100	90/90	1849	Метиламин (	0,0001 3	0,46	0,0030 7	2024
					Монометиламин) (341)				
				2920	Пыль меховая (	0,0015 1	5,341	0,0357 1	2024
					шерстяная, пуховая)				
					(				
					1050*)				
				0301	Азота (IV) диоксид (	0,0352 6	57,681	0,6623 4	2024
					Азота диоксид) (4)				
				0304	Азот (II) оксид (	0,0057 2	9,357	0,1076 4	2024
					Азота оксид) (6)				
				0330	Сера диоксид	0,2922 4	478,07 1	5,4907 2	2024
					(Ангидрид сернистый,				
					Сернистый газ, Сера				
					(IV) оксид) (516)				

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		лагуна	1	8760	неорганизован- ный источник	6001	8					-70	220	207
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6002	3					-14	145	32

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,62372	1020,33	11,7183	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,17078	279,37	3,2085	
74					303	Аммиак (32)	0.1058		10.01	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.13		12.3	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный	0.0000875		0.00092	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

					альдегид) (465)				
				1531	Гексановая кислота (	0.0001036		0.00109	2024
					Капроновая кислота)				
					(				
					137)				
				1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6003	3					34	144	32
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6004	3					-15	111	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000007		0.000736	2024
10					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	292 0	неорганизован- ный источник	6005	3					33	109	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.0000875		0.00092	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

						Метилуксусный альдегид) (465)				
--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6006	3					-15	67	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый аль- дегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6007	3					33	66	29
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6008	3					-15	29	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты	0.000266		0.002796	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

						этиловый эфир) (1486*)				
--	--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6009	3					33	28	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (	0.000007		0.000736	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6010	3					-15	-10	29
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6011	3					34	-9	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2920	Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
10					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизован- ный источник	6012	3					9	-70	81

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
38					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
					303	Аммиак (32)	0.00924		0.0971	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001512		0.00159	2024
					410	Метан (727*)	0.0445		0.468	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000343		0.003606	2024
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000035		0.000368	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000532		0.00559	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000175		0.00184	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (	0.000207		0.002176	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

					137)				
--	--	--	--	--	------	--	--	--	--

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Дезбарьер	1	2190	неорганизован- ный источник	6013	6					125	-48	25
1		Кормоцех (прием зерна)	1	60	неорганизован- ный источник	6014	3					-66	-84	31
		Кормоцех (хранение зерна)	1											
		Кормоцех (отпуск корма)	1											
		Кормоцех (смеситель)	1	1460										
		Кормоцех (дробилка)	1	1460										
		Склад угля (разгрузка угля)	1	1860	неорганизован- ный источник	6015	3							
		Склад золы (погрузка золы)	1	13	неорганизован- ный источник	6016	3							

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11	27				1707	Диметилсульфид (227)	0.000269		0.00283	2024
					1715	Метантиол (	0.0000007		0.0000073	2024
						Метилмеркаптан) (339)			6	
					1849	Метиламин (	0.00014		0.001472	2024
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.00168		0.01766	2024
						шерстяная, пуховая) (				
						1050*)				
					150	Натрий гидроксид (	0.0122		0.0958	2024
						Натр едкий, Сода				
						каустическая) (876*)				
					2937	Пыль зерновая /по	0.2086456		1.0949944	2024
						грибам хранения/ (	2			
						487)				
					2909	Пыль неорганическая,	0,03		0,20088	2024
						содержащая двуокись				
						кремния в %:менее 20				
						(доломит,пыль цементного				
						производства -				
						известняк, мел,				
						отарки, сырьевая				
						смесь, пыль				
						вращающихся печей,				
						боксит) (495*)				
					2908	Пыль неорганическая,	0,048		0,00225	2024
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

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

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глинистый сланец, доменный шлак, пе- сок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Нормативы выбросов загрязняющих веществ
Период строительства

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства								
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на 2024 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория строительства	0001	0	0	0.00034	0.0008	0.00034	0.0008	2024
	0002	0	0	0.06	1.635	0.06	1.635	2024
	0003	0	0	0.00667	0.0099	0.00667	0.0099	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория строительства	0001	0	0	0.000055	0.00013	0.000055	0.00013	2024
	0002	0	0	0.078	2.1255	0.078	2.1255	2024
	0003	0	0	0.00867	0.00979	0.00867	0.00979	2024
	0004	0	0	0.078	0.015	0.078	0.015	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
территория строительства	0002	0	0	0.01	0.2725	0.01	0.2725	2024
	0003	0	0	0.00111	0.013	0.00111	0.013	2024
	0004	0	0	0.01	0.00189	0.01	0.00189	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория строительства	0001	0	0	0.0012	0.00294	0.0012	0.00294	2024
	0002	0	0	0.02	0.545	0.02	0.545	2024
	0003	0	0	0.00222	0.0033	0.00222	0.0033	2024
	0004	0	0	0.02	0.00378	0.02	0.00378	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
территория	0001	0	0	0.000029	0.0000695	0.000029	0.0000695	2024
строительства	0002	0	0	0.05	1.3625	0.05	1.3625	2024
	0003	0	0	0.00556	0.00825	0.00556	0.00825	2024
	0004	0	0	0.05	0.00945	0.05	0.00945	2024
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
территория	0002	0	0	0.0024	0.0654	0.0024	0.0654	2024
строительства	0003	0	0	0.0002667	0.0004	0.0002667	0.0004	2024
	0004	0	0	0.0024	0.00045	0.0024	0.00045	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
территория	0002	0	0	0.0024	0.0654	0.0024	0.0654	2024
строительства	0003	0	0	0.0002667	0.0004	0.0002667	0.0004	2024
	0004	0	0	0.0024	0.00045	0.0024	0.00045	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
территория	0001	0	0	0.02	0.0463	0.02	0.0463	2024
строительства	0002	0	0	0.024	0.654	0.024	0.654	2024
	0003	0	0	0.002667	0.004	0.002667	0.004	2024
	0004	0	0	0.024	0.0045	0.024	0.0045	2024
Итого по организованным источникам:		0	0	0.4826544	6.8600995	0.0808004	0.8413	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
территория	6006	0	0	0.0297	1.027001056	0.0297	1.027001056	2024
строительства								
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
территория	6006	0	0	0.002556	0.074020011	0.002556	0.074020011	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства								
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
территория	6006	0	0	0.00000333	0.000000132	0.00000333	0.000000132	2024
строительства								
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
территория	6006	0	0	0.00000444	0.000000176	0.00000444	0.000000176	2024
строительства								
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
территория	6012	0	0	0.000079	0.000017	0.000079	0.000017	2024
строительства								
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
территория	6012	0	0	0.00014	0.000031	0.00014	0.000031	2024
строительства								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория	6006	0	0	0.2444	0.2636	0.2444	0.2636	2024
строительства								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория	6006	0	0	0.0397	0.0428	0.0397	0.0428	2024
строительства								
(0326) Озон (435)								
территория	6006	0	0	0.00000472	0.000000187	0.00000472	0.000000187	2024
строительства								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория	6006	0	0	0.03694	0.868	0.03694	0.868	2024
строительства	6010	0	0	0.000083	0.000465	0.000083	0.000465	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
территория	6006	0	0	0.002083	0.049	0.002083	0.049	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
территория	6006	0	0	0.00917	0.2155	0.00917	0.2155	2024
строительства								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
территория	6007	0	0	0.1254	1.76569	0.1254	1.76569	2024
строительства								
(0621) Метилбензол (349)								
территория	6007	0	00	0.241	0.36744	0.241	0.36744	2024
строительства								
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
территория	6007	0	0	0.01048	0.00501	0.01048	0.00501	2024
строительства								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
территория	6007	0	0	0.0467	0.06994	0.0467	0.06994	2024
строительства								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
территория	6007	0	0	0.1011	0.1515	0.1011	0.1515	2024
строительства								
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
территория	6010	0	0	0.00004	0.00023	0.00004	0.00023	2024
строительства								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
территория	6007	0	0	0.2333	1.361443	0.2333	1.361443	2024
строительства								
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
территория	6008	0	0	0.08	0.0865	0.08	0.0865	2024
строительства								

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	0	0	0.0061	0.000784	0.0061	0.000784	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)								
территория	6009	0	0	0.004	0.033	0.004	0.033	2024
строительства								
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
территория	6003	0	0	1.98	4.8	1.98	4.8	2024
строительства								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
территория	6001	0	0	6.77	15.26	6.77	15.26	2024
строительства								
	6002	0	0	0.807	1.938	0.807	1.938	2024
	6004	0	0	0.557	0.1062	0.557	0.1062	2024
	6005	0	0	0.00265	0.01025	0.00265	0.01025	2024
	6006	0	0	0.00389	0.092905	0.00389	0.092905	2024
	6013	0	0	0.1	0.004	0.1	0.004	2024
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
территория	6009	0	0	0.0026	0.0214	0.0026	0.0214	2024
строительства								
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	11.43612349	28.614726562	11.43612349	28.614726562	
Всего по предприятию:		0	0	11.91877789	35.474826062	11.91877789	35.474826062	

Период эксплуатации

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2024-2033 год		П Д В		
	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория фермы	0006	0	0	0,03526	0,66234	0,03526	0,66234	2024
(0303) Аммиак (32)								
территория фермы	0001	0	0	0,01742	0,41202	0,01742	0,41202	2024
	0002	0	0	0,01742	0,41202	0,01742	0,41202	2024
	0003	0	0	0,00079	0,02491	0,00079	0,02491	2024
	0004	0	0	0,00804	0,19016	0,00804	0,19016	2024
	0005	0	0	0,00832	0,19678	0,00832	0,19678	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория фермы	0006	0	0	0,00572	0,10764	0,00572	0,10764	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория фермы	0006	0	0	0,29224	5,49072	0,29224	5,49072	2024
(0333) Сероводо- род (Дигидросуль- фид) (518)								
территория фермы	0001	0	0	0,00029	0,00686	0,00029	0,00686	2024
	0002	0	0	0,00029	0,00686	0,00029	0,00686	2024
	0003	0	0	0,00001	0,00032	0,00001	0,00032	2024
	0004	0	0	0,00013	0,00307	0,00013	0,00307	2024
	0005	0	0	0,00014	0,00331	0,00014	0,00331	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория фермы	0006	0	0	0,62372	11,7183	0,62372	11,7183	2024
(0410) Метан (727*)								
территория фермы	0001	0	0	0,08395	1,98559	0,08395	1,98559	2024
	0002	0	0	0,08395	1,98559	0,08395	1,98559	2024
	0003	0	0	0,00382	0,12047	0,00382	0,12047	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0	0	0,03873	0,91604	0,03873	0,91604	2024
	0005	0	0	0,04007	0,94774	0,04007	0,94774	2024
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
территория фермы	0001	0	0	0,00065	0,01537	0,00065	0,01537	2024
	0002	0	0	0,00065	0,01537	0,00065	0,01537	2024
	0003	0	0	0,00003	0,00095	0,00003	0,00095	2024
	0004	0	0	0,0003	0,0071	0,0003	0,0071	2024
	0005	0	0	0,00031	0,00733	0,00031	0,00733	2024
(1071) Гидроксibenзол (155)								
территория фермы	0001	0	0	0,00007	0,00166	0,00007	0,00166	2024
	0002	0	0	0,00007	0,00166	0,00007	0,00166	2024
	0003	0	0	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2024
	0004	0	0	0,00003	0,00071	0,00003	0,00071	2024
	0005	0	0	0,00003	0,00071	0,00003	0,00071	2024
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
территория фермы	0001	0	0	0,001	0,02365	0,001	0,02365	2024
	0002	0	0	0,001	0,02365	0,001	0,02365	2024
	0003	0	0	0,00005	0,00158	0,00005	0,00158	2024
	0004	0	0	0,00046	0,01088	0,00046	0,01088	2024
	0005	0	0	0,00048	0,01135	0,00048	0,01135	2024
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
территория фермы	0001	0	0	0,00033	0,00781	0,00033	0,00781	2024
	0002	0	0	0,00033	0,00781	0,00033	0,00781	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00015	0,00355	0,00015	0,00355	2024
	0005	0	0	0,00016	0,00378	0,00016	0,00378	2024
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
территория фермы	0001	0	0	0,00039	0,00922	0,00039	0,00922	2024
	0002	0	0	0,00039	0,00922	0,00039	0,00922	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00018	0,00426	0,00018	0,00426	2024
	0005	0	0	0,00019	0,00449	0,00019	0,00449	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1707) Диметилсульфид (227)								
территория фермы	0001	0	0	0,00051	0,01206	0,00051	0,01206	2024
	0002	0	0	0,00051	0,01206	0,00051	0,01206	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00023	0,00544	0,00023	0,00544	2024
	0005	0	0	0,00024	0,00568	0,00024	0,00568	2024
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
территория фермы	0001	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0002	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0003	0	0	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2024
	0004	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0005	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
территория фермы	0001	0	0	0,00026	0,00615	0,00026	0,00615	2024
	0002	0	0	0,00026	0,00615	0,00026	0,00615	2024
	0003	0	0	0,00001	0,00032	0,00001	0,00032	2024
	0004	0	0	0,00012	0,00284	0,00012	0,00284	2024
	0005	0	0	0,00013	0,00307	0,00013	0,00307	2024
(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)								
территория фермы	0006	0	0	0,170776	3,2085	0,170776	3,2085	2024
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
территория фермы	0001	0	0	0,00317	0,07498	0,00317	0,07498	2024
	0002	0	0	0,00317	0,07498	0,00317	0,07498	2024
	0003	0	0	0,00014	0,00442	0,00014	0,00442	2024
	0004	0	0	0,00146	0,03453	0,00146	0,03453	2024
	0005	0	0	0,00151	0,03571	0,00151	0,03571	2024
Итого по организованным источникам:		0	0	1,4501231	28,851803	1,4501231	28,851803	
Неорганизованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
территория фермы	6013	0	0	0,0122	0,0958	0,0122	0,0958	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0303) Аммиак (32) территория фермы	6001	0	0	0,1058	10,01	0,1058	10,01	2024
	6002	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6003	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6004	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6005	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6006	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6007	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6008	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6009	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6010	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6011	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6012	0	0	0,00924	0,0971	0,00924	0,0971	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) территория фермы	6001	0	0	0,13	12,3	0,13	12,3	2024
	6002	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6003	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6004	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6005	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6006	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6007	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6008	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6009	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6010	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6011	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6012	0	0	0,0001512	0,00159	0,0001512	0,00159	2024
(0410) Метан (727*) территория фермы	6002	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6003	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6004	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6005	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6006	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6007	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6008	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6009	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

	6011	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6012	0	0	0,0445	0,468	0,0445	0,468	2024
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6003	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6004	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6005	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6006	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6007	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6008	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6009	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6010	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6011	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6012	0	0	0,000343	0,003606	0,000343	0,003606	2024
(1071) Гидроксibenзол (155)								
территория фермы	6002	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6003	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6004	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6005	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6006	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6007	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6008	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6009	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6010	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6011	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6012	0	0	0,000035	0,000368	0,000035	0,000368	2024
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
территория фермы	6002	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6003	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6004	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6005	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6006	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6007	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6009	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6010	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

	6011	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6012	0	0	0,000532	0,00559	0,000532	0,00559	2024
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
территория фермы	6002	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6003	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6004	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6005	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6006	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6007	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6008	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6009	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6010	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6011	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6012	0	0	0,000175	0,00184	0,000175	0,00184	2024
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6003	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6004	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6005	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6006	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6007	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6008	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6009	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6010	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6011	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6012	0	0	0,000207	0,002176	0,000207	0,002176	2024
(1707) Диметилсульфид (227)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6003	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6004	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6005	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6007	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6008	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6009	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6010	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

	6011	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6012	0	0	0,000269	0,00283	0,000269	0,00283	2024
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
территория фермы	6002	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6003	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6004	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6005	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6006	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6007	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6008	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6009	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6010	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6011	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6012	0	0	0,0000007	0,00000736	0,0000007	0,00000736	2024
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
территория фермы	6002	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6003	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6004	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6005	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6006	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6007	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6008	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6009	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6010	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6011	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6012	0	0	0,00014	0,001472	0,00014	0,001472	2024
(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)								
территория фермы	6016	0	0	0,048	0,00225	0,048	0,00225	2024

ЭРА v2,5

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
территория фермы	6015	0	0	0,03	0,20088	0,03	0,20088	2024
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
территория фермы	6002	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

	6003	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6004	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6005	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6006	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6007	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6008	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6009	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6010	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6011	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6012	0	0	0,00168	0,01766	0,00168	0,01766	2024
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
территория фермы	6014	0	0	0,20864562	1,0949944	0,20864562	1,0949944	2024
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0,87838302	27,31787056	0,87838302	27,31787056	
Всего по предприятию:		0	0	2,32850612	56,16967356	2,32850612	56,16967356	

Расчет платы за эмиссии

Код загр. вещества	Наименование Вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы	МРП 2024 г	Сумма платы в 2024 г., тенге
1	2	3	4	5	6
В период строительства					
0123	Железо (II, III) оксиды	1.027001056	30	3692	113 751
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.074020011	0	3692	0
0146	Медь (II) оксид	0.000000132	598	3692	0
0164	Никель оксид	0.000000176	0	3692	0
0168	Олово оксид	0.000017	0	3692	0
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.000031	3986	3692	456
0301	Азота (IV) диоксид	1.9093	20	3692	140 983
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.19322	20	3692	161 947
0326	Озон	0.000000187	0	3692	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.28739	24	3692	25 465
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.55502	20	3692	40 983
0337	Углерод оксид	2.2487345	0.32	3692	2 657
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)	0.049	0	3692	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.2155	0	3692	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.76569	0,32	3692	2 086
0621	Метилбензол	0.36744	0,32	3692	434
1061	Этанол(Этиловый спирт)	0.00501	0,32	3692	6
1210	Бутилацетат	0.06994	0,32	3692	83
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.06625	0,32	3692	78
1325	Формальдегид	0.06625	332	3692	81 206
1401	Пропан-2-он	0.1515	0,32	3692	179
1555	Уксусная кислота	0.00023	0	3692	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.361443	0,32	3692	1 608
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.796084	0,32	3692	941
2902	Взвешенные частицы (116)	0.033	10	3692	1 218
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	4.8	10	3692	177 216
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	17.411355	10	3692	642 827
2930	Пыль абразивная	0.0214	10	3692	790
		35.474826062			1 394 914

Расчет платы за эмиссии на период эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы	МРП	Сумма платы в тенге
1	2	3	4	5	6
2024 год					
0150	Натрий гидроксид	0,0958	20	3692	7 074
0301	Азота (IV) диоксид	0,66234	20	3692	48 907
0303	Аммиак	11,82899	24	3692	1 048 143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10764	20	3692	7 948
0330	Сера диоксид	5,49072	20	3692	405 435
0333	Сероводород	12,32996	124	3692	5 644 754
0337	Углерод оксид	11,7183	0,32	3692	13 844
0410	Метан	8,76343	0,02	3692	647
1052	Метанол	0,067756	332	3692	83 052
1071	Гидроксibenзол	0,007038	332	3692	8 627
1246	Этилформиат	0,10466	0	3692	0
1314	Пропаналь	0,03462	0	3692	0
1531	Гексановая кислота	0,040896	0	3692	0
1707	Диметилсульфид	0,05283	0	3692	0
1715	Метантиол	0,00012716	0	3692	0
1849	Метиламин	0,027362	0	3692	0
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,21075	10	3692	118 541
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,20088	10	3692	7 416
2920	Пыль меховая	0,33058	10	3692	12 205
2937	Пыль зерновая	1,0949944	10	3692	40 427
		56,16967356			7 447 020

2.2 Водная среда**2.2.1 Водопотребление и водоотведение объекта**

В период производства *строительных работ* на объекте вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды персонала занятого на строительных работах. Готовый бетон для нужд строительства будет привозиться в миксерах.

Общая потребность в воде на хоз.бытовые нужды на период строительства составит 432 м³, на период эксплуатации 255,5 м³.

На период строительства вода привозная, бутилированная. На период эксплуатации источником водоснабжения служит система централизованного водоснабжения.

Вода на период строительства будет использоваться для хозяйственно-бытовых нужд рабочих, на период эксплуатации для хозяйственно-бытовых нужд рабочих и технологических нужд (поение КРС и др.)

Для удовлетворения естественных нужд работающего персонала в период строительства и эксплуатации имеется биотуалет.

Расчет водопотребления на период строительства

Определение суточных расходов воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» по формуле

$$Q = q_u^{\text{tot}} \times U ;$$

где

q_u^{tot} - норма расхода воды в сутки ($q_u^{\text{tot}} = 25$ л/сут, $q_{\text{hru}}^{\text{tot}} = 9.4$ л/час)

U - водопотребители. (64 человек – рабочий персонал)

$$Q_{\text{сут}} = q_u^{\text{tot}} \times U = 64 \times 25 / 1000 = 1,6 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$270 \times 1,6 = 432 \text{ м}^3/\text{период.}$$

Рабочих дней за период строительства – 270 дней.

Общий расход водопотребления составит 1,6 м³/сут; 432,0 м³/период.

Водоотведение на период строительства

Объем сточных вод составит от общего водопотребления, т.е. 432,0 м³ (1,6 м³/сут) за период строительства.

Сточные воды образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд работников поступают в водонепроницаемый септик.

Жидкие бытовые отходы вывозятся в места согласованные с коммунальными службами.

Расчет водопотребления на период эксплуатации

Определение суточных расходов воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» по формуле

$$Q = q_u^{\text{tot}} \times U ;$$

где

q_u^{tot} - норма расхода воды в сутки ($q_u^{\text{tot}} = 25$ л/сут, $q_{\text{hru}}^{\text{tot}} = 9.4$ л/час)

U - водопотребители. (28 человек – рабочий персонал)

$$Q_{\text{сут}} = q_u^{\text{tot}} \times U = 28 \times 25 / 1000 = 0,7 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$365 \times 0,7 = 255,5 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Рабочих дней за период эксплуатации – 365 дней в год.

Общий расход водопотребления составит 0,7 м³/сут; 255,5 м³/год.

Водоотведение на период эксплуатации

Объем сточных вод составит от общего водопотребления, т.е. ; 255,5 м³ (0,7 м³/сут) за период эксплуатации.

Сточные воды образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд работников поступают в водонепроницаемый септик.

Жидкие бытовые отходы вывозятся в места согласованные с коммунальными службами.

2.2.2 Характеристики водных объектов в районе намечаемого строительства

В районе расположения проектируемых объектов поверхностные водные источники расположены на расстоянии более 0.5 км.

2.2.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Забор воды из поверхностных водных источников на нужды строительства проектом не предусматривается.

На основании анализа потребностей в воде во время строительного периода и предусмотренных проектом источников водоснабжения строительных работ, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для строительной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Потенциальным источником загрязнения водных ресурсов в *период строительства* будут являться строительная техника (выбросы, проливы нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Сброс сточных вод в окружающую среду в районе участка строительства не предусматривается.

Воздействие на поверхностные водотоки не прогнозируется, в виду их отсутствия.

Во время строительства скотомогильников, уровень грунтовых вод которых находится на глубине 5-6 метров и менее, предусмотрено использование иглофильтра на период строительства (Установка по понижению уровня грунтовых вод на 15-20 метров). Грунтовые воды на период строительства понижаются и не мешают строительству, что в свою очередь исключает возможность загрязнения грунтовых вод на период строительства.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Загрязнение земель и водных объектов сточными водами проектируемого объекта не прогнозируется.

Предусмотреть на период эксплуатации 1 контрольную скважину (выше течения подземных вод) и 2 наблюдательные скважины (ниже течения подземных вод) на границе СЗЗ. Проводить ежеквартальный бактериологический анализ грунтовых вод.

2.2.4 Характеристика сточных вод проектируемого объекта

Сточные воды объекта, как в период строительства, так и в период эксплуатации представлены хозяйственно-бытовыми сточными водами.

Хозяйственно-бытовые сточные воды на *строительной площадке* образуются только при мытье рук и незначительны по количеству с точки зрения воздействия на водные ресурсы.

2.2.5 Сброс сточных вод объекта

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Баланс водопотребления и водоотведения объекта на период строительства и эксплуатации

Таблица 3

№	Наименование водопотребителей	Водопотребление				Водоотведение					Расход стоков Тыс. ³ /год
		Расход воды на ед. изм. Тыс.м³ год				Без-возвр. потреб л.	Кол-во выпуск. Сточных вод в тыс. м³ год			Оборотно-повторное	
		свежей из источника									
		всего	в том числе				Всего тыс. м³ год	Всего	в том числе		
произ-в.техн. нужды	хоз-пит. Нужды		полив и орошение	произ-в.техн. нужды	хоз-пит. Нужды						
1	Хоз. питьевые нужды в период строительства	0.432	0	0.432	-		0.432	0	0.432	-	0.432
2	Хоз. питьевые нужды в период эксплуатации	0.2555		0.2555			0.2555		0.2555		0.2555

2.3 Поверхность дна водоемов

В данном проекте не рассматривается влияние на поверхность дна водоемов ввиду удаленного расположения от водоемов.

2.4 Ландшафты

Все нарушения в природных ландшафтах подразделяют на три группы: коренные, однокомпонентные и многокомпонентные. Коренные — это изменения геолого-геоморфологической основы ландшафта, стока, биокомпонентов и микроклимата. Строительство городов, населённых пунктов, крупных водохранилищ, открытые разработки полезных ископаемых, рубка леса вносят очаговые коренные изменения в естественные ландшафты. Однокомпонентные и многокомпонентные изменения происходят под влиянием сельскохозяйственного производства. Например, от системы земледелия, его культуры зависит степень изменения свойств почв, стока, микрорельефа. Все эти изменений в структуре ландшафтов, вызванные различными формами хозяйственной деятельности, приводят к формированию определённых категорий антропогенных ландшафтов.

Необратимое изменение ландшафтов происходит в тех случаях, когда хозяйственное воздействие (планируемое или нежелательное) способствует ускорению естественных процессов в ландшафте, например заболачивания, засоления почв, оврагообразования и т. д. Часто структура ландшафтов бывает изменена лишь в определённой степени, что является итогом косвенного вмешательства человека в природные процессы. Другими словами, измененные естественные ландшафты могут быть как запланированные (целесообразные) естественно-хозяйственные

комплексы — сельскохозяйственные поля, гидролесопарки, лесные полосы и др., так и сопутствующие (нежелательные) — овраги на пашне, солончаки на орошаемых землях, карьерные отвалы и др. Последние возникают иногда неизбежно, но часто бывают порождены результатом неразумного ведения хозяйства, незнанием взаимосвязей ландшафтообразующих компонентов при освоении территории.

По степени и характеру изменения в результате воздействия человека различают условно неизменные (первобытные), слабоизменённые, сильноизменённые (нарушенные) и рационально преобразованные ландшафты. По длительности существования они делятся на долговечные саморегулируемые (земляные валы, курганы, некоторые водоёмы и т. д.), многолетние частично регулируемые (пруды, лесные насаждения и т. д.) и кратковременные регулируемые (поля с посевами зерновых и технических культур, плодовые и ягодные насаждения и т. д.). По степени хозяйственной ценности все ландшафты, изменённые человеком, делятся на две группы: культурные и акультурные. Первые постоянно поддерживаются человеком в состоянии, оптимальном для выполнения возложенных на них хозяйственных, эстетических и других функций (например, ползащитные лесные полосы, пруды, гидролесопарки, поля сельскохозяйственных культур и др.). Акультурные ландшафты (бросовые земли, овраги и др.) возникают, как правило, в итоге нерационального ведения хозяйства.

2.5 Земли и почвенный покров

Краткая характеристика земель района расположения объекта

Особо охраняемые природные территории в районе участка строительства отсутствуют.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Поверхность участка относительно ровная, спланированная.

Плодородный слой почвы на участке работ затрагивается, сохраняется для дальнейшего использования.

На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

При строительстве объекта не происходят изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ОВОС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются.

Помимо локальных нарушений, в процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакрыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

В целом воздействие объекта на земельные ресурсы оценивается как незначительное.

Мероприятия по охране земель от воздействия объекта

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее для строительства приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

- предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей других землепользователей;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;
- хранение ГСМ и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Мероприятия по охране и рациональному использованию

почвенного слоя.

Плодородный слой почвы на участке работ затрагивается и сохраняется для дальнейшего использования для озеленения.

2.6 Отходы производства и потребления

2.6.1 Виды, количество и уровень опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

В период *производства строительных работ* будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся:

- смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы).

К отходам производства относятся:

- отходы сварки (огарки сварочных электродов);
- твердые пластмассовые отходы;
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из под ЛКМ);
- железо и сталь (Отходы металлические);
- битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик).

В период *эксплуатации* будут образовываться отходы потребления.

К отходам потребления относятся:

- смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы).

К отходам производства относятся:

- навоз КРС;
- биологические отходы;
- отходы дезбарьера.

Количество отходов образующихся в период *строительства* определяется расчетом. Объем строительного мусора определяется по факту образования.

Расчет нормативов образования отходов

Период строительства

20 03 99 – смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)

Количество работающих – 64 человека. Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0.3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м^3 .

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = \frac{T \times n \times N}{365}, \text{ т/год}$$

где n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (64 человек).

$$M_{\text{обр.}} = 0.3 \times 0.25 \times 64 = 4,8 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 99	Смешанные коммунальные отходы	4,8

	(твердые бытовые отходы)	
--	--------------------------	--

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) относятся к неопасным отходам.

По мере образования смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) накапливаются в специализированных металлических контейнерах емкостью 1 м³ и в дальнейшем вывозятся на полигон ТБО предприятия.

12 01 13 -Огарки сварочных электродов.

Огарки электродов образуются в результате проведения сварочных работ. Огарки сварочных электродов не являются токсичными. Временное складирование и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере. Расчет количества огарков сварочных электродов производится по формуле:

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;
 α - остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода
 $N = 65,3 \cdot 0,015 = 0,9795 \text{ т/год}$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0.9795

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы сварки относятся к неопасным отходам.

Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,05 м³ (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома.

08 01 11* - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного складирования предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий их хранения).

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кл}} \cdot \alpha_i, = 0.0002 \cdot 5890 + 17.67 \cdot 0.01 = 1,3547 \text{ т/год}$$

где M_i - масса i-го вида тары, т/год;
 n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	1,3547

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отхода относится к опасным отходам.

Отходы временно накапливаются (в срок не более 6 месяцев) в специально отведенном месте и по мере накопления вывозятся с территории площадки по договору со специализированной организацией.

17 04 05 - Отходы металлические

Представляют собой обрезки труб стальных водопроводных, обрезки сетки и проволоки, отходы гвоздей.

Длина труб водопроводных 1208,5 метров. Средний вес 1 метра трубы - 2,12 кг. Норма убыли - 2,5%.

Количество отходов: $1208,5 \times 2,12 \text{ кг} \times 2,5\% / 1000 = 0,0641$ тонн

Расход гвоздей: 9,847 кг. Норма убыли - 1%.

Количество отходов: $0,53 \times 1\% / 1000 = 0,000098$ тонн.

Итого отходов металлических:

$$0,0641 + 0,000098 = 0.0642 \text{ тонн.}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
17 04 05	Отходы металлические	0,0642

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отхода относится к неопасным отходам.

Отходы металлические хранятся на специально отведенной площадке и передаются сторонней организации по договору.

17 03 01* - Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)

Расход битумов и мастик: 86,5 тонн. Норма убыли - 3%.

Количество отходов: 2,6 тонн.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
17 03 01*	Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)	2,6

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Ми-

нистра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к опасным отходам.

Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик) временно хранятся на территории предприятия в специальных металлических контейнерах с крышкой, и в дальнейшем передается для утилизации специализированной организации по договору.

17 02 03 - Твердые пластмассовые отходы

Количество отходов обрезков Труб полиэтиленовых и ПВХ определяется расчетным методом исходя их нормы убыли материала в отходы согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве.

Длина используемых труб составляет 18259 метров, средний вес трубы - 5,3 кг. Норма убыли - 2,5%.

Итого объем образования отходов:

$$18259 * 2,5\% / 1000 = 0,5 \text{ тонн в год.}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
17 02 03	Твердые пластмассовые отходы	0,5

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к неопасным отходам.

Твердые пластмассовые отходы временно хранятся на территории предприятия в специальных металлических контейнерах с крышкой, и в дальнейшем передается для утилизации специализированной организации по договору.

На период эксплуатации

20 03 01 – Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)

Временное размещение и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере.

Расчет количества ТБО в период эксплуатации производится по формуле:

$$V_{\text{ТБО}} = N * n * p, \text{ т/год}$$

где: $V_{\text{ТБО}}$ – количество твердых бытовых отходов, т/год;

N - численность рабочих предприятия 28 человек;

n - удельный норматив образования ТБО, м³/год, 0.3;

p - средняя плотность отходов, 0.25.

$$V = 28 * 0.3 * 0.25 = 2,1 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)	2,1

02 01 06 – Навоз КРС

Согласно данным предприятия, образование навоза будет выглядеть следующим образом:

Выход навоза (согласно табл.2.6 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»):

	Кол-во голов	Норма экскрементов, кг/день	В том числе		Всего, кг/день (кал)	Всего, кг/день (моча)
			Кал	Моча		
Дойное стадо	880	45	35	20	30800	1760
Сухостой	208	45	35	20	9345	5340
Телята 0-2 мес.	241	7,5	1	3,5	240	840
Телята 3-12 мес.	774	26	10	4	6570	2628
Нетели 13-24 мес.	398	87	20	7	10500	3675
Итого:	2621				57455	3675

Согласно расчета объемов образования отходов производства животноводческих комплексов РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» общая масса отходов животноводческих комплексов (ОЖК) рассчитывается по формуле 2.37:

$$М_{жкобр} = (365 * Н * М_{экс}) / 1000$$

где: $М_{жкобр}$ – объем образования отхода, т/год;

$М_{экс}$ – масса экскрементов от одного животного, кг/сут; (согласно табл.2.6).

$Н$ - поголовье животных.

$$М_{жкобр} = (365 * 57455) / 1000 = 20971.1 \text{ т/год (твердая фракция)}$$

$$М_{жкобр} = (365 * 30083) / 1000 = 10980.3 \text{ т/год (жидкая фракция)}$$

$$20971.1 + 10980.3 = 31951,4 \text{ т/год}$$

Жидкая фракция (моча) будет поступать в лагуну, где в течение карантинного периода (т.е. периода, в течение которого происходит бурное брожение при участии аэробных микроорганизмов. Температура в массе навоза достигает 60-70⁰С, при котором большинство бактерий (в том числе и патогенных) и зародышей гельминтов погибает, вызревает и по осени и по весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) будет направляться на поля. Транспортирование и внесение навоза в почву производится машиной для транспортировки и внесения жидких органических удобрений.

15% твердой фракции (навоз) будет использоваться для получения подстилки из сепарированного навоза. 85 % твердой фракции (навоз), образующийся от деятельности МТФ, будет вывозиться на площадку для сбора твердой фракции и после карантинизации по осени и весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) также будет вывозиться на отдыхающие от засева поля, где будет разбрасываться как удобрение, с последующим осенним и весенним перепахиванием, в результате чего истощенные почвы получают необходимую биологическую добавку. Навоз (твердая и жидкая фракции) будет использоваться для удобрения собственных полей.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 06	Навоз КРС	31951,4

02 01 02 – Биологические отходы

Биологические отходы (плаценты отела) образуются в результате отелов молочных коров 1 раз в год в зимне-весенний период.

Расчет биологических отходов производится из расчета 1000 голов и массы плаценты отела = 4 кг.

$$M = 1000 \cdot 4 = 4000 \text{ кг (4,0 т)}$$

Утилизация биологических отходов будет производиться путем передачи отхода по договору специализированной организации (скотомогильник, инсене- ратор, крематорий).

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 02	Биологические отходы	4,0

07 06 01* – Отходы дезбарьера

Дезраствор завозится на площадку автотранспортом. В качестве раствора бу- дет использоваться гипохлорит натрия. Остатки дезраствора в количестве 4 м3 (0,00444 тонн) периодически будут выпускаться в септики заводского изготовле- ния и вывозиться в места, согласованные с санэпидстанцией.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
07 06 01*	Отходы дезбарьера	0,00444

2.6.2 Предложения по нормативам накопления отходов

Все отходы, образующиеся при строительстве и при осуществлении наме- чаемой хозяйственной деятельности передаются сторонним специализированным организациям для утилизации или захоронения.

Временное или долговременное размещение отходов строительства не преду- сматривается. Строительство собственных мест размещения отходов настоящим проектом так же не предусматривается. Лимиты на размещение отходов не устанавливаются.

Предложения по нормативам накопления отходов представлены в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Нормативы накопления отходов, образующихся при строительстве и

эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	10,2984		10,2984
в т. ч. отходов производства	5,4984		2,883
отходов потребления	4,8		4,8
Опасные отходы			
Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)	2,6	-	2,6
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	1,3547	-	1,3547
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)	4,8	-	4,8
Огарки сварочных электродов	0,9795	-	0,9795
Отходы металлические	0,0642	-	1,384
Твердые пластмассовые отходы	0,5	-	0,5
Период эксплуатации			
Всего	31957,50444	31951,4	6,10444
в т. ч. отходов производства	31955,40444	31951,4	4,00444
отходов потребления	2,1	-	2,1
Опасные отходы			
Отходы дезбарьера	0,00444	-	0,00444
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)	2,1	-	2,1
Навоз КРС	31951,4	31951,4	-
Биологические отходы	4,0		4,0

Временное хранение отходов на территории строительной площадки и проектируемого объекта не более 6 месяцев.

ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы иными специально уполномоченными государственными органами.

Субъекты, выполняющие операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, хранению, размещению или удалению отходов, обязаны предоставлять от-

чет по инвентаризации отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и хранения, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Места временного хранения техногенных минеральных образований предназначены для их безопасного сбора в срок не более двенадцати месяцев до их переработки, утилизации, вывоза в место долговременного хранения или на полигон либо передачи третьим лицам, осуществляющим такие операции.

Экологический Кодекс Республики Казахстан, предусматривает обязательную разработку программы управления отходами с целью постепенного сокращения их объемов.

При выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических и юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.

Программа управления отходами в рамках рабочего проекта представлена в таблице.

Программа управления отходами

Наименование, вид отходов происхождение	Уровень опасности	Сбор и накопление	сортировка	паспортизация	идентификация	Упаковка и маркировка	складирование	хранение	Удаление
Твердые бытовые отходы Деятельность персонала	неопасный	контейнер	Не требуется	Паспорт отходов разрабатывается под-рядной органи-зацией и направляется в уполномочен-ный орган в те-чении трех ме-сяцев с момен-та образования отходов	Твердые, пожа-роопасные, не-взрывоопасные	Не требу-ется	Временно складировются в спец-нных металличе-ских контей-нерах	Не бо-лее 6 мес	Вывоз специализи-рованными организа-циями
Огарки сварочных электродов Сварочные работы	неопасный	контейнер	Не требу-ется		Твердые, не-пожароопас-ные, невзрыво-опасные	Не требу-ется	Временно складировются в спец-нных металличе-ских контей-нерах	Не бо-лее 6 мес	Вывоз специализи-рованными организа-циями
Жестяные банки из под краски	опасный	контейнер	Не требу-ется		Твердые, пожа-роопасные, не-взрывоопасные	Не требу-ется	Временно складировются в спец-нных металличе-ских контей-нерах	Не бо-лее 6 мес	Вывоз специализи-рованными организа-циями
Отходы битумной смеси и мастик	опасный	контейнер	Не требу-ется		Твердые, пожа-роопасные, не-взрывоопасные	Не требу-ется	Временно складировются в спец-нных металличе-ских контей-нерах	Не бо-лее 6 мес	Вывоз специализи-рованными организа-циями
Отходы металли-ческие	неопасный	контейнер	Не требу-ется		Твердые, не-пожароопас-ные, невзрыво-опасные	Не требу-ется	Временно складировются в спец-нных металличе-ских контей-нерах	Не бо-лее 6 мес	Вывоз специализи-рованными организа-циями
Твердые пластмассовые	неопасный	контейнер	Не требу-ется		Твердые, пожа-роопасные, не-	Не требу-ется	Временно складировются	Не бо-лее 6	Вывоз специализи-

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

ОТХОДЫ					взрывоопасные		в спец-нных металличе- ских контей- нерах	мес	рованными организа- циями
Навоз КРС	неопас- ный	лагуна	Не требу- ется		Непожароопас- ные, невзрыво- опасные	Не требу- ется	Размещение	-	-
Биологические отходы	неопас- ный	контейнер	Не требу- ется		Непожароопас- ные, невзрыво- опасные	Не требу- ется	Временно складируются в спец-нных полиэтилено- вых мешках, контейнерах	Не бо- лее 6 мес	Вывоз специализи- рованными организаци- ями

2.7 Физические воздействия

В процессе *строительных работ* источниками шума и вибрации при проведении проектируемых работ являются приводы и механизмы строительной техники, авто- и спецтранспорта, которые в соответствии с техническими требованиями, не превысят гигиенических нормативов.

При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния.

Для уменьшения уровней акустического воздействия от подобных источников применяют несколько основных методов снижения шума:

- использование современной техники с низкими акустическими характеристиками (минус состоит в том, что при таких видах работ, как, сверление и резание материалов шум возникает уже не от оборудования, а от его контакта с объектами строительства);

- использование акустических экранов по периметру строительной площадки;

- применение шумозащитных капотов и кожухов на стационарные строительные установки (достигается эффект только для стационарных установок).

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Строительные машины и механизмы будут являться так же источником вибрации. Данный уровень воздействия при строительстве незначителен и не сопряжен с неудобствами для жителей близлежащих домов.

Технологические процессы, в которых, применяется динамическое оборудование при строительстве не предусмотрены.

В районе проектируемых участков нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами строительной техники и оборудования возникает электромагнитное излучение. Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение техники и оборудования по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем строительной техники и оборудования.

Источником электромагнитного излучения является передвижная электростанция. Частота – 50 Гц, напряжение – 380 В. Электростанция обеспечивается контурами заземления. Вход посторонних в рабочую зону работы строительной техники и оборудования запрещен, поэтому воздействие электромагнитного излучения на население исключается.

Электромагнитное воздействие строительных работ носит кратковременный характер и не окажет отрицательное воздействие на окружающую среду.

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

2.7 Растительность и животный мир

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия.

Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта.

Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на прилегающей территории строительства сохраняются.

На участках проведения работ редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране, отсутствуют. Уничтожаемая в результате земляных работ, движения автотранспорта и строительной техники непосредственно на участках работ растительность широко распространена на прилегающих участках, ареалы распространения этих видов растительности, а так же структура растительного и почвенного покрова на различных участках местности в зоне воздействия объекта не будут нарушены.

На участках производства работ и территориях, прилегающих к зонам интенсивных работ произойдет постепенное восстановление почвенно-растительного покрова.

В период *строительства и эксплуатации* объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

2.8 Социально-экономическая среда

Основным критерием воздействий на социально-экономическую среду является степень благоприятности или неблагоприятности намечаемой деятельности для

условий жизни населения (положительные и отрицательные воздействия). При социальных оценках критерием выступает мера благоприятности намечаемой деятельности в удовлетворении социальных потребностей населения. При экономических оценках критерием служит оценка эффективности новой деятельности для экономики рассматриваемой территории. При оценке состояния здоровья критерием является наличие или отсутствие вреда намечаемой деятельности для здоровья населения и санитарных условий района его проживания.

В таблице 6.9 приведены компоненты социально-экономической среды, рассматриваемые в ходе настоящей оценки воздействия.

Таблица 2.1

Компоненты социально-экономической среды, рассматриваемые в ходе оценки воздействия

Компоненты социальной среды	Компоненты экономической среды
Трудовая занятость	Экономическое развитие территории
Доходы и уровень жизни населения	Наземный транспорт

Основными видами воздействия настоящего проекта на компоненты социальной сферы будут являться:

- трудовая занятость населения на проектируемом объекте и как следствие повышение доходов населения.

На компоненты экономической среды воздействие будет происходить в результате:

- стимулирования экономического развития территории;
- улучшения транспортной инфраструктуры территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
4. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.
5. Об утверждении Классификатора. Приказ. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ1

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОДСТРОИТЕЛЬСТВА РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 0001, котлы битумные

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. 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, $T = 658$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, %(Прил. 2.1), $AR = 0.1$

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), $SR = 0.3$

Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), $H_2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), $QR = 42.75$

Расход топлива, т/год, $BT = 0.5$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N1SO_2 = 0.02$

Валовый выброс ZB , т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO_2) \cdot (1-N2SO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.5 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.1 = 0.00294$

Максимальный разовый выброс ZB , г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00294 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 658) = 0.0012$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q_3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q_4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18), $\underline{M} = 0.001 \cdot \text{ССО} \cdot \text{ВТ} \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0000695$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.0000695 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 658) = 0.000029$

$\text{NOX} = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $\text{PUST} = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $\text{KNO}_2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $\text{B} = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $\text{M} = 0.001 \cdot \text{ВТ} \cdot \text{QR} \cdot \text{KNO}_2 \cdot (1 - \text{B}) = 0.001 \cdot 0.5 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1 - 0) = 0.001$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $\text{G} = \text{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.001 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 658) = 0.00042$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0.13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $\underline{M} = \text{NO}_2 \cdot \text{M} = 0.8 \cdot 0.001 = 0.0008$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $\underline{G} = \text{NO}_2 \cdot \text{G} = 0.8 \cdot 0.00042 = 0.00034$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год, $\underline{M} = \text{NO} \cdot \text{M} = 0.13 \cdot 0.001 = 0.00013$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $\underline{G} = \text{NO} \cdot \text{G} = 0.13 \cdot 0.00042 = 0.000055$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $\text{MY} = 46,3$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M} = (1 \cdot \text{MY}) / 1000 = (1 \cdot 46,3) / 1000 = 0.0463$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.0463 \cdot 10^6 / (658 \cdot 3600) = 0.02$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00034	0.0008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000055	0.00013
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	0.00294
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000029	0.0000695
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пере-	0.02	0.0463

	счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
--	--	--	--

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0002

Источник выделения N 0002, компрессор с ДВС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Для компрессора стандартным является расход в 200 г на 1 кВтч. Согласно смете мощность компрессора 36 кВт в час, время работы 7570 ч, таким образом общий расход дизельного топлива составляет 7,2 кг/час, 54,5 т/период.

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $BS = 7.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $BG = 54,5$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 30 / 3600 = 0.06$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 30 / 10 = 1.635$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0024$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 1.2 / 10 = 0.0654$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 39 / 3600 = 0.078$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 39 / 10 = 2.1255$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 10 / 3600 = 0.02$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 10 / 10 = 0.545$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 25 / 3600 = 0.05$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 25 / 10 = 1.3625$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 12 / 3600 = 0.024$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 12 / 10 = 0.654$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0024$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 1.2 / 10 = 0.0654$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 5 / 3600 = 0.01$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 54,5 \cdot 5 / 10 = 0.2725$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06	1.635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	2.1255
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01	0.2725
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02	0.545
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	1.3625
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024	0.0654
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024	0.0654
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	0.654

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0003,

Источник выделения N 0003, ДЭС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, **BS = 0.8**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $BG = 0.33$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 30 / 3600 = 0.00667$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 30 / 10 = 0.0099$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 1.2 / 10 = 0.0004$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 39 / 10 = 0.013$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 10 / 3600 = 0.00222$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 10 / 10 = 0.0033$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 25 / 3600 = 0.00556$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 25 / 10 = 0.00825$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 12 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 12 / 10 = 0.004$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 1.2 / 10 = 0.0004$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 0.8 \cdot 5 / 3600 = 0.00111$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.33 \cdot 5 / 10 = 0.00165$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0066700	0.0099
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0086700	0.00979
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0011100	0.013
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022200	0.0033
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0055600	0.00825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	0.0004
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026670	0.004

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 0004, САГ

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $BS = 7.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $BG = 0.378$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 30 / 3600 = 0.06$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 30 / 10 = 0.01134$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0024$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 1.2 / 10 = 0.00045$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 39 / 3600 = 0.078$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 39 / 10 = 0.015$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 10 / 3600 = 0.02$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 10 / 10 = 0.00378$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 25 / 3600 = 0.05$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 25 / 10 = 0.00945$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 12 / 3600 = 0.024$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 12 / 10 = 0.0045$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 1.2 / 3600 =$

0.0024

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 1.2 / 10 = 0.00045$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS \cdot E / 3600 = 7.2 \cdot 5 / 3600 = 0.01$

Валовый выброс, т/год, $M = BG \cdot E / 10 = 0.378 \cdot 5 / 10 = 0.00189$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0600000	0.01134
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0780000	0.015
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0100000	0.00189
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0200000	0.00378
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0500000	0.00945
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024000	0.00045
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024000	0.00045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Угле-	0.0240000	0.0045

	водороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		
--	--	--	--

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001, Земляные работы

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: 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, 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)

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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 220$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 260451$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 220 \cdot 10 / 3600 \cdot (1-0) = 6.75$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 260451 \cdot (1-0) = 15$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 6.75$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 15 = 15$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куса материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м2, $S = 10$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 =$

1.45

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 =$

0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot (1-0) = 0.016$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 10 \cdot (365-(0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.2634$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 6.75 + 0.016 = 6.77$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 15 + 0.2634 = 15.26$

Итоговая таблица:

од	<i>К</i> <i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
908	2 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)	6.7700000	15.2600000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002, Пересыпка щебня

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: Щебенка

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, 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)

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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 13$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 15390$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 13 \cdot 10 / 3600 \cdot (1-0) = 0.797$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 15390 \cdot (1-0) = 1.773$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.797$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.773 = 1.773$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебенка

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke 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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 5$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (1-0) = 0.01$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (365-(0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.1646$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.797 + 0.01 = 0.807$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.773 + 0.1646 = 1.938$

Итоговая таблица:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	2	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)	0.8070000	1.9380000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003, 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), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куса материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 9815$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8 \cdot 10 / 3600 \cdot (1-0) = 1.963$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 9815 \cdot (1-0) = 4.52$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.963$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.52 = 4.52$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:
более 70 (Динас) (493)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куса материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м2, $S = 4$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 4 \cdot (1 - 0) = 0.01708$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 4 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.281$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.963 + 0.01708 = 1.98$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 4.52 + 0.281 = 4.8$

Итоговая таблица:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
907	2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1.9800000	4.8000000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 6004, Пересыпка пгс

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: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

Примесь: 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)

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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 131$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10 / 3600 \cdot (1-0) = 0.552$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 131 \cdot (1-0) = 0.02716$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.552$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02716 = 0.02716$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke 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, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 2$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 =$

1.45

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 =$

0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 2.3 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot (1 - 0) = 0.0048$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.079$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.552 + 0.0048 = 0.557$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02716 + 0.079 = 0.1062$

Итоговая таблица:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	год	Выброс т/год
908	2	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)	0.5570000		0.1062000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 6005, Пересыпка сухих строительных смесей

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: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 2.3$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 92.65$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 2.3 \cdot 0.3 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot 10 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01766$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 3$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.01766 \cdot 3 \cdot 60 / 1200 = 0.00265$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 92.65 \cdot (1-0) = 0.01025$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00265$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01025 = 0.01025$

Итоговая таблица:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2		Пыль неорганическая, содержащая	0.0026500	0.0102500

908	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
-----	---	--	--

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6006,

Источник выделения N 6006, 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* = 65300**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 10**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**

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* = 10.69**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10 = 10.69 · 65300 / 10 = 0.698**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 10.69 · 10 / 3600 = 0.0297**

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* = 0.92**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10 = 0.92 · 65300 / 10 = 0.0601**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 0.92 · 10 / 3600 = 0.002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сла-

нец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 1.4 \cdot 65300 / 10 = 0.0914$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.4 \cdot 10 / 3600 = 0.00389$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 3.3 \cdot 65300 / 10 = 0.2155$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 3.3 \cdot 10 / 3600 = 0.00917$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.75 \cdot 65300 / 10 = 0.049$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.75 \cdot 10 / 3600 = 0.002083$

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 (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 65300 / 10 = 0.0784$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 10 / 3600 = 0.00333$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 65300 / 10 = 0.01273$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 10 / 3600 = 0.000542$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 13.3 \cdot 65300 / 10 = 0.868$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 10 / 3600 = 0.03694$

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: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 9408.0$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 2.0$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 38$

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), $GIS = 35$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 35 \cdot 9408 / 10 = 0.329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 35 \cdot 2 / 3600 = 0.01944$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.48$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 1.48 \cdot 9408 / 10 = 0.01392$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.48 \cdot 2 / 3600 = 0.000822$

Примесь: 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)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.16$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.16 \cdot 9408 / 10 = 0.001505$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.16 \cdot 2 / 3600 = 0.0000889$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1934$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 5$

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 (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1934 / 10 =$
0.0232

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600$
 $= 0.8 \cdot 15 \cdot 5 / 3600 = 0.01667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1934 / 10 =$
0.00377

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$
 $0.13 \cdot 15 \cdot 5 / 3600 = 0.00271$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 9205$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 50$

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 (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.8 \cdot 22 \cdot 9205 / 10 =$
0.162

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600$
 $= 0.8 \cdot 22 \cdot 50 / 3600 = 0.2444$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10 = 0.13 \cdot 22 \cdot 9205 / 10 =$
0.0263

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 =$
 $0.13 \cdot 22 \cdot 50 / 3600 = 0.0397$

Вид сварки: Ручная аргонно-дуговая наплавка
неплавящимся(вольфрамовым)электродом

Электрод (сварочный материал): Медно-никелевый сплав (монель)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1.100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.25$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.01$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.01 \cdot 1.1 / 10 = 0.000000011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.01 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000000278$

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), $GIS = 0.96$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.96 \cdot 1.1 / 10 = 0.000001056$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.96 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00002667$

Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.16$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.16 \cdot 1.1 / 10 = 0.000000176$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.16 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000444$

Примесь: 0326 Озон (435)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.17$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.17 \cdot 1.1 / 10 = 0.000000187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.17 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000472$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.12$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10 = 0.12 \cdot 1.1 / 10 = 0.000000132$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.12 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000333$

ИТОГО:

од	К Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
123	0 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0297000	1.0270010 56
143	0 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0025560	0.0740200 11

146	0	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	3	0.0000033	32	0.0000001
164	0	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	4	0.0000044	76	0.0000001
301	0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2444000		0.2636000
304	0	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0397000		0.0428000
326	0	Озон (435)	2	0.0000047	87	0.0000001
337	0	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0369400		0.8680000
342	0	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0020830		0.0490000
344	0	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.0091700		0.2155000
908	2	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)		0.0038900		0.0929050

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,

Источник выделения N 6007 , Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 6.6$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 3$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 6.6 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10 = 0.832$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.105$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.15$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 1.15 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 28 \cdot 10 = 0.0837$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.1011$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 1.15 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 28 \cdot 10 = 0.03864$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0467$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 1.15 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 28 \cdot 10 = 0.1996$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.241$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 13.6$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 13.6 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10 = 0.857$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0875$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 13.6 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10 = 0.857$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0875$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.356$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 3$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

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, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.356 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 28 \cdot 10 = 0.03605$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0844$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.356 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 28 \cdot 10 = 0.02675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0626$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 3.450$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 3.45 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 \cdot 10 = 0.0678$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0273$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 3.45 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 \cdot 10 = 0.0313$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0126$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 3.45 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 \cdot 10 = 0.1617$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.0651$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.398$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 3$

Марка ЛКМ: Шпатлевка ЭП-0010

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 10$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 55.07$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.398 \cdot 10 \cdot 55.07 \cdot 28 \cdot 10 = 0.00614$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 10 \cdot 55.07 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.01285$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 44.93$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.398 \cdot 10 \cdot 44.93 \cdot 28 \cdot 10 = 0.00501$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 10 \cdot 44.93 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.01048$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.700$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 3$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 1.7 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10 = 0.476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.2333$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.27$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 3$

Марка ЛКМ: Олифа

Способ окраски: Кистью, валиком

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, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.27 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 28 \cdot 10 = 0.04064$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.1254$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10 = 0.27 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 28 \cdot 10 = 0.001693$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10) = 3 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10) = 0.00523$

Итого:

код	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
616	0	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1254000	1.7656900
621	0	Метилбензол (349)	0.2410000	0.3674400
061	1	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0104800	0.0050100
210	1	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0467000	0.0699400
401	1	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1011000	0.1515000
752	2	Уайт-спирит (1294*)	0.2333000	1.3614430

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6008,

Источник выделения N 6008, нанесение битумной смеси битумных мастик

Список литературы:

- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

В связи с отсутствием в действующих экологических методиках формул для расчета выбросов от данного процесса, в качестве аналога была принята указанная выше методика.

В процессе использования битума и в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-19.

Количество расходуемого битума за период строительства 86,5 т. Время работы по обмазке – 300 ч.

Удельный выброс битума принят по «Методике...» 1 кг на 1 т готового битума.

$$M_{\text{год}} = 1 \text{ кг/т} \times 86,5 = 86,5 \text{ кг} = 0,0865 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс составит:

$$M_{\text{сек}} = 0,0865 \times 10^6 / 3600 \times 300 = 0,08 \text{ г/с}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.08	0.0865

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6009,

Источник выделения N 6009, шлифовальные машины

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 - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T_{\text{ф}} = 2284$

Число станков данного типа, шт., $K_{\text{ОЛIV}} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 2284 \cdot 1 / 10 = 0.0214$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.02$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.02 \cdot 2284 \cdot 1 / 10 = 0.033$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

ИТОГО:

код	К	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
902	2	Взвешенные частицы (116)	0.004000	0.033
930	2	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002600	0.0214

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6010, неорганизованный

Источник выделения N 6010, сварка полиэтиленовых труб

Сварка стыков полиэтиленовых труб

Длина полиэтиленовой трубы составляет 18259 м. При проведении монтажных работ нагреву будет подвергаться – 0.6 т/пер.стр. полиэтиленовых труб. Согласно смете продолжительность сварки полиэтиленовых труб – 1616 ч. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами», Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08г. №100-п.

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}, \text{ г/сек, (1)}$$

где q_i – показатели удельных выбросов i -того загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг,

M – количество перерабатываемого материала, т/год;

T – время работы оборудования в год, часов.

В тех же обозначениях, валовый выброс i -того загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:

$$M_i = Q_i \times 10^{-6} \times T \times 3600, \text{ т/год. (2)}$$

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу от производства изделий из пластмасс на различных технологических операциях, приведены в таблице 1, где:

- органические кислоты в пересчете на уксусную - 0,4г/кг (q_i)
- углерода оксид - 0,8 г/кг (q_i)

Выброс по органическим кислотам в пересчете на уксусную:

$$Q_i = 0,4 \times 0,6 \times 10^3 / 1616 \times 3600 = 0,00004 \text{ г/сек,}$$

$$M_i = 0,00004 \times 10^{-6} \times 1616 \times 3600 = 0,00023 \text{ т/год}$$

Выбросы по углерод оксиду:

$$Q_i = 0,8 \times 0,6 \times 10^3 / 1616 \times 3600 = 0,000083 \text{ г/сек,}$$

$$M_i = 0,000083 \times 10^{-6} \times 1616 \times 3600 = 0,000465 \text{ т/год}$$

ИТОГО:

од	К	Примесь	Выбр ос г/с	Выброс т/год
555	1	Уксусная кислота	0,000 04	0,00023
337	0	Углерод оксид	0,000 083	0,00046 5

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6011,

Источник выделения N 6011, укладка асфальтобетонных покрытий

Список литературы:

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.

Производительность асфальтоукладчика – 65.3 т/час.

При укладке асфальтобетонной смеси происходят выбросы предельных углеводородов (C12-C19), код 2754.

Содержание битума в асфальтобетонной смеси 7%

Удельное выделение углеводородов – 0,0048 кг/т битума

	В, тонн / год	В, тонн / час	Содержа- ние битума в асфальтобетон- ной смеси, %	Удель- ное выделе- ние угле- водородов, кг/тонну	Вы- брос г/с	Вы- брос т/ год
С	23	65.	0,07	0,0048	0.0	0.00

МР	32.4	3			061	0784
Всего	32.4	23	-		0.0 061	0.00 0784

Итого:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
754	2	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Уг- леводороды предельные C12-C19 (в пере- счете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0061	0.000784

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный

Источник выделения N 6012, Пайка припоями ПОС

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом

Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмяни-
стые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 60$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 60$

**Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на сви-
нец/ (513)**

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.51 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.000031$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000031 \cdot 10^6) / (60 \cdot 3600) = 0.00014$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), $Q = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.28 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.000017$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000017 \cdot 10^6) / (60 \cdot 3600) = 0.000079$

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
	0	Олово оксид /в пересчете на	0.000079	0.000017

168	олово/ (Олово (II) оксид) (446)		
184	0 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00014	0.000031

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6013,

Источник выделения N 6013, отбойный молоток

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: строительная площадка

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Оборудование: Пневматический отбойный молоток

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16) , $G = 360$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт. , $N = 1$

Максимальный разовый выброс , г/ч , $GC = N * G * (1-N1) = 1 * 360 * (1-0) = 360$

Максимальный разовый выброс, г/с (9) , $G_c = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1$

Время работы в год, часов , $RT = 11,11$

Валовый выброс, т/год , $M_c = GC * RT * 10^{-6} = 360 * 11,11 * 10^{-6} = 0.004$

Итого выбросы

код	К Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
908	2 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1	0.004

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6014, неорганизованный

Источник выделения N 6014, Спецтехника

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	В макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КС-1562А	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	2	2
МАЗ-500	Дизельное топливо	4	4
ВСЕГО в группе:	6	6	
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Вольво FL 10 бетоносмеситель	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДУ-47Б	Дизельное топливо	3	3
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-130МГ-1	Дизельное топливо	1	1
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	2	2
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-3322Д	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 17			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении
30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK =$
2

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.9$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 15$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 20$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM =$
5

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/ц, км, $L1 = 0.7$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 10$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 33.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 10.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3$
 $\cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 33.6 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 33.6 \cdot 0.9 + 10.2 \cdot 15 = 215.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 215.8 \cdot 2 \cdot 155 \cdot$
 $10^{-6} = 0.0669$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML$
 $\cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 33.6 \cdot 10 + 1.3 \cdot 33.6 \cdot 20 + 10.2 \cdot 5 = 1260.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1260.6 \cdot 2 /$
 $30 / 60 = 1.4$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.21$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1.7$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3$
 $\cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.21 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 6.21 \cdot 0.9 + 1.7 \cdot 15 = 37.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 37.1 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-}$
 $6 = 0.0115$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML$
 $\cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.21 \cdot 10 + 1.3 \cdot 6.21 \cdot 20 + 1.7 \cdot 5 = 232.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 232.1 \cdot 2 / 30 /$
 $60 = 0.258$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 0.9 + 0.2 \cdot 15 = 4.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.5 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.001395$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 20 + 0.2 \cdot 5 = 29.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.8 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0331$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001395 = 0.001116$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0331 = 0.0265$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001395 = 0.0001814$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0331 = 0.0043$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.171$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.171 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 0.171 \cdot 0.9 + 0.02 \cdot 15 = 0.62$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.62 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.0001922$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.171 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.171 \cdot 20 + 0.02 \cdot 5 = 6.26$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.26 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00696$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 4$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.9$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 15$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 20$

5 Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ТХМ =

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 0.7
 Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 10
 Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 5.31
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = 0.84
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 5.31 · 0.7 + 1.3 · 5.31 · 0.9 + 0.84 · 15 = 22.53
 Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · 22.53 · 4 · 155 · 10⁻⁶ = 0.01397
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · ТХМ = 5.31 · 10 + 1.3 · 5.31 · 20 + 0.84 · 5 = 195.4
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 195.4 · 4 / 30 / 60 = 0.434
 Примесь: 2732 Керосин (654*)
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.72
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = 0.42
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.72 · 0.7 + 1.3 · 0.72 · 0.9 + 0.42 · 15 = 7.65
 Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · 7.65 · 4 · 155 · 10⁻⁶ = 0.00474
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · ТХМ = 0.72 · 10 + 1.3 · 0.72 · 20 + 0.42 · 5 = 28
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 28 · 4 / 30 / 60 = 0.0622
 РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
 Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 3.4
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), MXX = 0.46
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 3.4 · 0.7 + 1.3 · 3.4 · 0.9 + 0.46 · 15 = 13.26
 Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · 13.26 · 4 · 155 · 10⁻⁶ = 0.00822
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · ТХМ = 3.4 · 10 + 1.3 · 3.4 · 20 + 0.46 · 5 = 124.7
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 124.7 · 4 / 30 / 60 = 0.277
 С учетом трансформации оксидов азота получаем:
 Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00822 = 0.00658$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.277 = 0.2216$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00822 = 0.001069$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.277 = 0.036$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.27$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 0.9 + 0.019 \cdot 15 = 0.79$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.79 \cdot 4 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.00049$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 20 + 0.019 \cdot 5 = 9.82$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.82 \cdot 4 / 30 / 60 = 0.02182$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.531$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.531 \cdot 0.7 + 1.3 \cdot 0.531 \cdot 0.9 + 0.1 \cdot 15 = 2.493$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.493 \cdot 4 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.001546$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.531 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.531 \cdot 20 + 0.1 \cdot 5 = 19.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 19.6 \cdot 4 / 30 / 60 = 0.04356$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС=61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 270$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 0.2$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 0.4$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 20$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 1$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 2$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 10$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.57$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 1.57 = 1.413$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.413 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 1.413 \cdot 0.4 + 2.4 \cdot 20 = 49$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.413 \cdot 1 + 1.3 \cdot 1.413 \cdot 2 + 2.4 \cdot 10 = 29.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 49 \cdot 1 \cdot 155 / 106 = 0.0076$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01617$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.51$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.51 = 0.459$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.459 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.459 \cdot 0.4 + 0.3 \cdot 20 = 6.33$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.459 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.459 \cdot 2 + 0.3 \cdot 10 = 4.65$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 6.33 \cdot 1 \cdot 155 / 106 = 0.000981$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002583$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 0.4 + 0.48 \cdot 20 = 11.38$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 2 + 0.48 \cdot 10 = 13.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 11.38 \cdot 1 \cdot 155 / 106 = 0.001764$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00761$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001764 = 0.00141$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00761 = 0.00609$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001764 = 0.0002293$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00761 = 0.00099$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.41$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.41 = 0.369$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.369 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.369 \cdot 0.4 + 0.06 \cdot 20 = 1.466$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.369 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.369 \cdot 2 + 0.06 \cdot 10 = 1.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 1.466 \cdot 1 \cdot 155 / 106 = 0.0002272$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001072$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.23$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.23 = 0.207$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.207 \cdot 0.2 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 0.4 + 0.097 \cdot 20 = 2.09$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.207 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 2 + 0.097 \cdot 10 = 1.715$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 106 = 1 \cdot 2.09 \cdot 1 \cdot 155 / 106 = 0.000324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.715 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000953$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 270$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 0.6$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 20$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 15$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 0.4$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 10$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.41$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.41 \cdot 0.4 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 0.6 + 0.54 \cdot 60 = 37.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 37.6 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.01166$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.41 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.41 \cdot 20 + 0.54 \cdot 15 = 166.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 166.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.1854$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.63$

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

(табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.63 \cdot 0.4 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 0.6 + 0.27 \cdot 60 = 16.94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 16.94 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.00525$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.63 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.63 \cdot 20 + 0.27 \cdot 15 = 26.73$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.73 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0297$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 0.4 + 1.3 \cdot 3 \cdot 0.6 + 0.29 \cdot 60 = 20.94$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 20.94 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.00649$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3 \cdot 20 + 0.29 \cdot 15 = 112.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 112.4 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.125$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00649 = 0.00519$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.125 = 0.1$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00649 = 0.000844$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.125 = 0.01625$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.207$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.207 \cdot 0.4 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 0.6 + 0.012 \cdot 60 = 0.964$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.964 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.000299$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.207 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.207 \cdot 20 + 0.012 \cdot 15 = 7.63$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7.63 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.00848$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 0.4 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 0.6 + 0.081 \cdot 60 = 5.39$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.39 \cdot 2 \cdot 155 \cdot 10^{-6} = 0.00167$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 20 + 0.081 \cdot 15 = 17.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 17.4 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01933$

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)												
п, ут	D к, с т	N ш	A1 т.	N ш м	L к м	L к ин	T м	2, м	L к м	L к ин	хм, к ин	T м
55	1	2.00	1	2.7	0.9	0.5	10	10	10	20	5	
В		З хх, г/мин	M 1, г/км	M г	г/с			т/год				
337		0.2	13.6	3	1.4			0.0669				
732		2.7	12.21	6	0.258			0.0115				
301		0.2	0.8	0	0.0265			0.001116				
304		0.2	0.8	0	0.0043			0.0001814				
330		0.02	0.171	0	0.00696			0.0001922				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)												
п, ут	D к, с т	N ш	A1 т.	N ш м	L к м	L к ин	T м	2, м	L к м	L к ин	хм, к ин	T м

Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

55	1	4	1	4	0	0	1	1	2	5	
		.00		.7	.9	5	0	0			
В	3 хх, г /мин	М 1, г /км	М г	г/с	т/год						
337	0 .84	0 .31	5	0.434	0.01397						
732	2 .42	0 .72	0	0.0622	0.00474						
301	0 .46	0 .4	3	0.2216	0.00658						
304	0 .46	0 .4	3	0.036	0.001069						
328	0 .019	0 .27	0	0.0218	0.00049						
330	0 .1	0 .531	0	0.0436	0.001546						

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт											
п, ут	D к, с т	N ш	А1 т.	N v1, ш ин	T v1n, м ин	T xs, м ин	T v2, м ин	T v2n, м ин	T xm, м ин	T м	
55	1	1	1	1	0	0	2	1	2	1	
		.00		.2	.4	0			0		
В	3 хх, г /мин	М 1, г /мин	М г	г/с	т/год						
337	0 .4	2 .413	1	0.01617	0.0076						
732	2 .3	0 .459	0	0.002583	0.000981						
301	0 .48	0 .47	2	0.00609	0.00141						
304	0 .48	0 .47	2	0.00099	0.0002293						
	0	0	0	0.001072	0.000227						

328	.06	.369			
330	0.097	0.207	0.000953	0.000324	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)												
п, ут	D k, с т	N ш	A1 т.	N ш м	L к м	L к м	T к ин	T м	L к м	L к м	T к ин	T м
55	1	2.00	1	2.4	0.6	0	6	0	1	2	5	1
В	3хх, /мин	M l, г/км	M г	г/с				т/год				
337	0.54	0.41	4	0.1854				0.01166				
732	2.27	0.63	0	0.0297				0.00525				
301	0.29	0	3	0.1				0.00519				
304	0.29	0	3	0.01625				0.000844				
328	0.012	0.207	0	0.00848				0.000299				
330	0.081	0.45	0	0.01933				0.00167				

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
од	К Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
337	0 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.03557	0.10013
732	2 Керосин (654*)	0.352483	0.022471
301	0 Азота (IV) диоксид (Азота ди-оксид) (4)	0.35419	0.014296
328	0 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.031372	0.0010162
	0 Сера диоксид (Ангидрид серни-	0.070803	0.0037322

330	стый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
304	0 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05754	0.0023237

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

од	К Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
301	0 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3541900	0.0142960
304	0 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0575400	0.0023237
328	0 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0313720	0.0010162
330	0 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0708030	0.0037322
337	0 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0355700	0.1001300
732	2 Керосин (654*)	0.3524830	0.0224710

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник загрязнения N 0001, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0001, Коровник №1 на 440 голов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 6570$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 440$

Масса животного, кг, $M = 600$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.01742$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.01742 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.41202$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00029$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00029 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00686$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.08395$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.08395 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 1.98559$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00065$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00065 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01537$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00166$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.02365$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00033$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00033 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00781$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00039$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00039 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00922$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00051$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00051 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01206$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00002$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00026$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00026 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00615$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00317$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00432 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.07498$

ИТОГО:

код	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0,01742	0,41202
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	0,00686
410	0	Метан (727*)	0,08395	1,98559
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	0,01537
071	1	Гидроксibenзол (155)	0,00007	0,00166
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	0,02365
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	0,00781
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	0,00922
707	1	Диметилсульфид (227)	0,00051	0,01206
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000001	0,00002
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,00615
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	0,07498

Источник загрязнения N 0002, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0002, Коровник №2 на 440 голов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 6570$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 440$

Масса животного, кг, $M = 600$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.01742$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.01742 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.41202$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00029$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00029 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00686$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.08395$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.08395 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 1.98559$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00065$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00065 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01537$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00166$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.02365$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00033$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00033 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00781$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00039$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00039 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00922$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00051$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00051 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01206$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00002$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00026$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00026 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00615$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 600 \cdot 440 / 10 = 0.00317$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00432 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.07498$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс м/год
303	0	Аммиак (32)	0,01742	0,41202
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	0,00686
410	0	Метан (727*)	0,08395	1,98559
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	0,01537
071	1	Гидроксibenзол (155)	0,00007	0,00166
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	0,02365
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	0,00781
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	0,00922
707	1	Диметилсульфид (227)	0,00051	0,01206
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000001	0,00002
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,00615
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	0,07498

Источник загрязнения N 0003, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0003, Деревня для телят

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 240$

Масса животного, кг, $M = 50$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00079$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00079 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.02491$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00382$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00382 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.12047$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00003$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00003 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00095$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.000003$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000003 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00009$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00005$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00005 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00158$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00063$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00063$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00063$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.0000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.000003$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00032$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 50 \cdot 240 / 10 = 0.00014$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00014 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 0.00442$

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс	Выброс
---	-----------------	--------	--------

<i>од</i>		<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
303	0 Аммиак (32)	0.00079	0.02491
333	0 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.00032
410	0 Метан (727*)	0.00382	0.12047
052	1 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00003	0.00095
071	1 Гидроксibenзол (155)	0.000003	0.00009
246	1 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00005	0.00158
314	1 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00002	0.00063
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00002	0.00063
707	1 Диметилсульфид (227)	0.00002	0.00063
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000001	0.000003
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00001	0.00032
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00014	0.00442

Источник загрязнения N 0004, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0004, Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 6570$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 609$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00804$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00804 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.19016$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00013$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00013 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00307$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.03873$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.03873 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.91604$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.0003$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0003 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.0071$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00003$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00003 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00071$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00046$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00046 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01088$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00015$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00015 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00355$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00018$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00018 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00426$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00023 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00544$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00002$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00012 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00284$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 200 \cdot 609 / 10 = 0.00146$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00146 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.03453$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.00804	0.19016
	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013	0.00307

333			
410	0	Метан (727*)	0.03873
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0003
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.00003
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00046
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00015
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00018
707	1	Диметилсульфид (227)	0.00023
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00012
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00146

Источник загрязнения N 0005, Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0005, Телятник на 840 голов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 6570$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 840$

Масса животного, кг, $M = 150$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00832$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00832 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.19678$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00014$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00014 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00331$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.04007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.04007 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.94774$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00031$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00031 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00733$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00003$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00003 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00071$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00048$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00048 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.01135$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00016$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00016 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00378$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00019$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00019 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00449$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00024$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00024 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00568$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000001 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00002$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00013$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00013 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.00307$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 150 \cdot 840 / 10 = 0.00151$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00151 \cdot 6570 \cdot 3600 / 10 = 0.03571$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.00832	0.19678
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00014	0.00331
410	0	Метан (727*)	0.04007	0.94774
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00031	0.00733
	1	Гидроксibenзол (155)	0.00003	0.00071

071			
246	1 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00048	0.01135
314	1 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016	0.00378
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00019	0.00449
707	1 Диметилсульфид (227)	0.00024	0.00568
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001	0.00002
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00013	0.00307
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00151	0.03571

Источник загрязнения N 0006, Дымовая труба

Источник выделения N 000601, Котлоагрегат №1 КСВм

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

К установке приняты два водогрейных котла КСВм 80 кВт, оба котла являются рабочими

Вид топлива, **$KЗ = \text{Уголь}$**

Расход топлива, тонн/год, **$BT = 186$**

Расход топлива, г/с, **$BG = 9.9$**

Месторождение, **$M = \text{Карагандинское}$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, МДж/кг(прил. 2.1), **$QR = 17.12$**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **$SR = 0.82$**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **$SIR = 0.82$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **$QN = 80$**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **$QF = 80$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **$KNO = 0.13$**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **$B = 0$**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **$MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 186 \cdot 17.12 \cdot 0.13 \cdot (1-0) = 0.41396$**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 9.9 \cdot 17.12 \cdot 0.13 \cdot (1-0) = 0.02203$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.41396 = 0.33117$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02203 = 0.01763$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.41396 = 0.05382$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02203 = 0.00286$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.1), $NSO2 = 0.1$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) = 0.02 \cdot 186 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) = 2.74536$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) = 0.02 \cdot 9.9 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) = 0.14612$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 8$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 17.12 = 34.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 186 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 5.85015$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 9.9 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 0.0495$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ:

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 37.5$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 37.5$

Доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), $f = 0.0023$

Доля тверд.частиц, улавливаемых в золоуловителях (в расчете не учитывается влияние сероулавливающих установок), $\eta = 0.9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, золауглей казахстанских месторождений) (494)

Выбросы золы, т/год, $\underline{M} = (0.01 \cdot BT \cdot AR \cdot f \cdot (1-\eta)) = (0.01 \cdot 186 \cdot 37.5 \cdot 0.0023 \cdot (1-0.9)) = 0.085388$

Выбросы золы, г/сек, $G = (0.01 \cdot BG \cdot A1R \cdot f \cdot (1-\eta)) = (0.01 \cdot 9.9 \cdot 37.5 \cdot 0.0023 \cdot (1-0.9)) = 1.60425$

Итого:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
301	0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01763	0.33117
304	0	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00286	0.05382
330	0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14612	2.74536
337	0	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31186	5.85915
908	2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.085388	1.60425

Источник выделения N 000602, Котлоагрегат №2 КСВм

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

К установке приняты два водогрейных котла КСВм 80 кВт, оба котла являются рабочими

Вид топлива, **КЗ = Уголь**

Расход топлива, тонн/год, **ВТ = 186**

Расход топлива, г/с, **BG = 9.9**

Месторождение, **М = Карагандинское**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, МДж/кг(прил. 2.1), **QR = 17.12**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.82**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.82**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 80**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 80**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.13**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 186 \cdot 17.12 \cdot 0.13 \cdot (1-0) = 0.41396$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 9.9 \cdot 17.12 \cdot 0.13 \cdot (1-0) = 0.02203$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.41396 = 0.33117$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02203 = 0.01763$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.41396 = 0.05382$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02203 = 0.00286$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.1), $NSO2 = 0.1$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) = 0.02 \cdot 186 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) = 2.74536$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) = 0.02 \cdot 9.9 \cdot 0.82 \cdot (1-0.1) = 0.14612$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 8$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 17.12 = 34.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 186 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 5.85015$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 9.9 \cdot 34.24 \cdot (1-8 / 100) = 0.0495$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ:

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 37.5$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 37.5$

Доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), $f = 0.0023$

Доля тверд.частиц, улавливаемых в золоуловителях (в расчете не учитывается влияние сероулавливающих установок), $\eta = 0.9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, золауглей казахстанских месторождений) (494)

Выбросы золы, т/год $M = (0.01 \cdot BT \cdot AR \cdot f \cdot (1-\eta)) = (0.01 \cdot 186 \cdot 37.5 \cdot 0.0023 \cdot (1-0.9)) = 0.085388$

Выбросы золы, г/сек $G = (0.01 \cdot BG \cdot AIR \cdot f \cdot (1-\eta)) = (0.01 \cdot 9.9 \cdot 37.5 \cdot 0.0023 \cdot (1-0.9)) = 1.60425$

Итого:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс м/год
301	0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01763	0.33117
304	0	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00286	0.05382
330	0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14612	2.74536
337	0	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31186	5.85915
908	2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.085388	1.60425

ВСЕГО:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс м/год
301	0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03526	0.66234
304	0	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00572	0.10764
330	0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.29224	5.49072
337	0	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.62372	11.7183
908	2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.170776	3.2085

Источник загрязнения N 6001, Размещение жидкой фракции

Источник выделения N 6001, Лагуна

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип хранилища: Навозохранилище от КРС

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Оборот навоза, м3/год, $SV = 26019.3$

Макс. единовременный объем хранения, м3, $SVMAX = 8673.1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10 = 26019.3 \cdot 0.0000122 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 10.01$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q \cdot VMAX = 0.0000122 \cdot 8673.1 = 0.1058$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10 = 26019.3 \cdot 0.000015 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10 = 12.3$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q \cdot VMAX = 0.000015 \cdot 8673.1 = 0.13$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.1058000	10.010000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1300000	12.300000

Источник загрязнения N 6002, Прогулка животных

Источник выделения N 6002, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0		Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000

303			
333	0 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0 Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1 Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1 Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6003, Прогулка животных

Источник выделения N 6003, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030

052			
071	1 Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1 Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6003, Прогулка животных

Источник выделения N 6003, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot$

$200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.0000875	0.0009200

314	Метилуксусный альдегид) (465)		
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1 Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6004, Прогулка животных

Источник выделения N 6004, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot$

$200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot$

$200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

код	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130

715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	5	0.0000003	8	0.0000036
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.0000700		0.0007360
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.0008400		0.0088300

Источник загрязнения N 6005, Прогулка животных

Источник выделения N 6005, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot$

$$200 / 10 = 0.00007$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (4.2), } M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot$

$$200 / 10 = 0.00084$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (4.2), } M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

**Источник загрязнения N 6006, Прогулка животных
Источник выделения N 6006, Выгульная площадка**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot$

$200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс м/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6007, Прогулка животных

Источник выделения N 6007, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6008, Прогулка животных

Источник выделения N 6008, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0		Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000

303			
333	0 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0 Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1 Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1 Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6009, Прогулка животных

Источник выделения N 6009, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

код	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000

052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6010, Прогулка животных

Источник выделения N 6010, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2920$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 200$

Масса животного, кг, $M = 350$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 6.6 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00462$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00462 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.0486$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.108 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000756$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000756 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000795$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 31.8 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.02226$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.02226 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.234$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.245 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001715$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001715 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001803$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.025 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000175$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000175 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000184$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.38 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.000266$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.000266 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.002796$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.125 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0000875$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0000875 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00092$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.148 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001036$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001036 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00109$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.192 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.0001344$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.0001344 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.001413$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.0005 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00000035$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00000035 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00000368$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 0.1 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00007$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00007 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.000736$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10 = 1.2 \cdot 350 \cdot 200 / 10 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10 = 0.00084 \cdot 2920 \cdot 3600 / 10 = 0.00883$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
410	0	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000175	0.0001840
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.0000875	0.0009200

314	Метилуксусный альдегид) (465)		
531	1 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
707	1 Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
715	1 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.0000036
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6011, Прогулка животных

Источник выделения N 6011, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2190$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 124$

Масса животного, кг, $M = 600$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.00491$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00491 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0387$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000804$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000804 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000634$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.02366$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02366 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1865$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001823$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001823 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001437$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000186$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000186 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001466$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000283$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000283 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00223$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000093$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000093 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000733$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001101$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001101 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000868$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001428$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001428 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001126$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000000372$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000372 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000293$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000744$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000744 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000587$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000893 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00704$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0049100	0.0387000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000804	0.0006340
410	0	Метан (727*)	0.0236600	0.1865000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001823	0.0014370
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000186	0.0001466
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002830	0.0022300
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000930	0.0007330
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001101	0.0008680
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001428	0.0011260
	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.00000293

715		72	
849	1 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000744	0.0005870
920	2 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008930	0.0070400

Источник загрязнения N 6012, Прогулка животных

Источник выделения N 6012, Выгульная площадка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 2190$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 124$

Масса животного, кг, $M = 600$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.00491$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00491 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0387$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000804$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000804 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000634$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.02366$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02366 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1865$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001823$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001823 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001437$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000186$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000186 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001466$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000283$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000283 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00223$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000093$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000093 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000733$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001101$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001101 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000868$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001428$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001428 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001126$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл. 4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000000372$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000372 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000293$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000744$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000744 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000587$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000893 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00704$

ИТОГО:

од	К	Наименование ЗВ	г/с	Выброс т/год
303	0	Аммиак (32)	0.0049100	0.0387000
333	0	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000804	0.0006340
410	0	Метан (727*)	0.0236600	0.1865000
052	1	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001823	0.0014370
071	1	Гидроксibenзол (155)	0.0000186	0.0001466
246	1	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002830	0.0022300
314	1	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000930	0.0007330
531	1	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001101	0.0008680
707	1	Диметилсульфид (227)	0.0001428	0.0011260
715	1	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000003	0.00000293
849	1	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000744	0.0005870
920	2	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008930	0.0070400

Источник загрязнения N 6013, Дезинфицирующая ванна

Источник выделения N 6013, Дезбарьер

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ

Применяемое для мойки вещество: Гидроокись натрия,

Площадь зеркала моечной ванны, м², $S = 16,65$

Время работы моечной установки, час/год, $T = 2190$

$V = 0150$

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Удельное выделение ЗВ, г/с*м²(табл.4.11), $Q = 0.00073$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), $G = Q \cdot S = 0.00073 \cdot 16.65 = 0.0122$

Валовый выброс, т/год (4.39), $M = Q \cdot S \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00073 \cdot 16.65 \cdot 2190 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0958$

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
150	0	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0122000	0.0958000

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем

Источник выделения N 6014 01, Кормоцех (прием зерна)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куса материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 7.5$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 7.5 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.00004375$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 365$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 7.5 \cdot 1 \cdot 365 = 0.0000441$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00004375$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000402$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Цех производства кормов (прием зерна)

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
937	2 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0000437 5	0.0000402

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем

Источник выделения N 6014 02, Кормоцех (хранение зерна)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куса материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.0002917$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 60$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 1 \cdot 60 = 0.0000441$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0002917$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000441$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад кормов

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
937	2	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0002917	0.0000441

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем

Источник выделения N 6014 03, Кормоцех (отпуск корма)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00000817$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2920$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2920 = 0.0000601$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00000817$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000601$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Кормоцех (отпуск корма)

од	К Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
937	2 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000081 7	0.0000601

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем

Источник выделения N 6014 04,Кормоцех(смеситель)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куса материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot$

$$K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002$$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1460$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot$

$$K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1460 = 0.001051$$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0002$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00105$

Итого выбросы от источника выделения: 009 мешалка

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/ год
937	2	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0002000	0.0010500

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем

Источник выделения N 6014 05, Кормоцех (дробилка)

Список литературы:

Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отраслей хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988г.

Тип производства, PR = **Комбикормовые предприятия**

Тип пылеуловителя, DT = УЦ-450

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв. м., $F_{ent} = 0.0227$

Сопротивление циклона, Па, $DH = 10$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4,0$

Скорость воздуха, м/с, $W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * KSI)} = 4,167$

Расход воздуха, тыс. куб. м/ч, $Q = 3.6 * F_{ent} * W = 3.6 * 0.0227 * 4,167 = 0,34053$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S = 4$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T = 1460$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T / S = 1460 / 4 = 365$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 1$

Тип аспирируемого оборудования, AS = Прием зерна
(зерн.пыль,комб.предпр.)

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 2.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $Z_{TOTAL} = Z_{TOTAL} + Z = 0 + 2.2 = 2.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = Z_{TOTAL} / AS_{TOTAL} = 2.2 / 1 = 2.2$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 0,34053 * 2.2 / 3.6 = 0.208102$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 365 * 0,34053 * 2,2 * 4 = 1,0938$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.208102 * (100 - 0) / 100 = 0.208102$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M * (100 - KPD) / 100 = 1,0938 * (100 - 0) / 100 = 1,0938$

ИТОГО:

од	К Примесь	Выбро с г/с	Выброс т/год
937	2 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.208102	1.0938

Источник загрязнения N 6015,Склад угля

Источник выделения N 6015, Разгрузка угля на склад

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 9,2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0,3$

Размер куска материала, мм , $G7 = 45$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 10$

Высота падения материала, м , $GB = 2,5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.3 * 0.1 * 0.5 * 10 * 10^{-6} * 1 / 3600 = 0.03$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1860$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = GC * RT2 * 3600 * 10^{-6} = 0.03 * 1860 * 3600 * 10^{-6} = 0.20088$

Итого:

од	К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
909	2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - из-	0.03	0.20088

	вестняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
--	--	--	--

Источник загрязнения N 6016, Склад золы

Источник выделения N 6016, Разгрузка золы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 6$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 5$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^{-6} * B / 3600 = 0.06 * 0.04 * 1.2 * 0.1 * 0.6 * 0.5 * 5 * 10^{-6} * 0.4 / 3600 = 0.048$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 13$

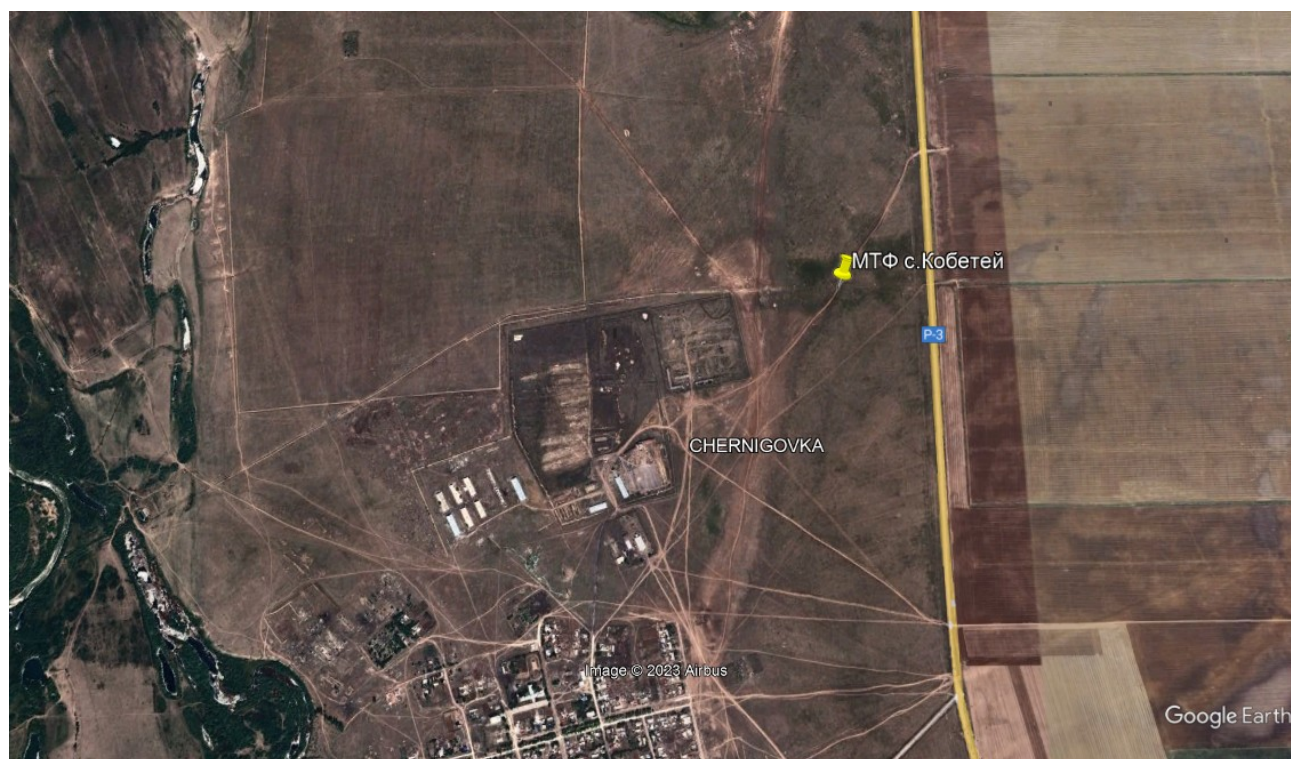
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = GC * RT2 * 3600 * 10^{-6} = 0.048 * 13 * 3600 * 10^{-6} = 0.00225$

Итого:

<i>од</i>	<i>К</i> <i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/ год</i>
908	2 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)	0.048	0.00225

ПРИЛОЖЕНИЕ2

Ситуационная карта-схема объекта – «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Карта-схема объекта с указанием источников загрязнения атмосферы строительство и эксплуатация



Приложение 4

Исходные данные для разработки Раздела «Охрана окружающей среды»

В настоящем разделе «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» содержатся решения по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земель и установлены нормы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на момент проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации.

Период строительства 9 месяцев.

Перечень источников выбросов в период строительства приведен в таблице ниже:

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Котлы битумные
0002	Компрессор с ДВС
0003	ДЭС
0004	САГ
6001	Земляные работы
6002	Пересыпка и хранение щебня
6003	Пересыпка и хранение песка
6004	Пересыпка и хранение ПГС
6005	Пересыпка и хранение сухих строительных смесей
6006	Сварочные работы
6007	Покрасочные работы
6008	Нанесение битумной смеси и битумных мастик
6009	Шлифовальная машина
6010	Сварка полиэтиленовых труб
6011	Укладка асфальтобетонных покрытий
6012	Пайка припоями ПОС
6013	Отбойный молоток
6014	Спецтехника

Период строительства 9 месяцев. Начало строительства запланировано на апрель 2024 г.

На время строительно-монтажных работ предусмотрено 4 организованных и 14 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 28 загрязняющее вещество железо (ii, iii) оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, озон , азота (iv) диоксид , азот (ii) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, Этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1 аль, формальдегид, пропан-2-он, Уксусная кислота, уайт-спирит, алканы c12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль абразивная.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства ориентировочно составляет **35.474826062т/год**, с учетом выбросов от автотранспорта - **35.618795162т/год**.

Перечень источников выбросов в период эксплуатации приведен в таблице ниже:

Таблица

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Коровник №1 на 440 голов
0002	Коровник №2 на 440 голов
0003	Деревня для телят
0004	Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов
0005	Телятник на 840 голов
0006	Котельная
6001	Лагуна
6002	Выгульная площадка
6003	Выгульная площадка
6004	Выгульная площадка
6005	Выгульная площадка
6006	Выгульная площадка

ПРИЛОЖЕНИЕ5

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRLOGI

«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ
QUQYGYNDAǴY RESPÝBLIKALYQ
MEMLEKETTİK KÁSIPORNY



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Nur-Sultan qalasy, Mǎngilik El dańǵyly, 11/1
tel: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84,
faks: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

06-09/3783

10.12.2019

010000 г.Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

Көкшетау қаласы
С. В. Борщенко ЖК

ҚМЖ болжанадын, Қазақстан қалаларына
қатысты 2019 жылғы 06 желтоқсандағы №555 хатқа

«Қазгидромет» РМҚ, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) Қазақстан Республикасының төменде көрсетілген елді-мекендері:

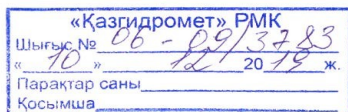
1. Нұр-Сұлтан қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жаңаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Көкшетау қаласы
22. Қостанай қаласы
23. Семей қаласы
24. Шымкент қаласы бойынша

метеожағдайлар (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдай күтіледі (күтілмейді) деп) болжанады.

Бас директордың
бірінші орынбасары

М. Абдрахметов

Г. Масалимова
8 (7172) 79 83 95
0001455



город Кокшетау
ИП Борщенко С. Б.

*На письмо №555 от 06 декабря 2019 года
касательно городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ*

РГП «Казгидромет», согласно Вашему письму, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.е неблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. Город Нур-Султан
2. Город Алматы
3. Город Актобе
4. Город Атырау
5. Город Актау
6. Город Аксу
7. Поселок Новая Бухтарма
8. Город Аксай
9. Город Балхаш
10. Город Караганда
11. Город Жанаозен
12. Город Кызылорда
13. Город Павлодар
14. Город Экибастуз
15. Город Петропавловск,
16. Город Риддер
17. Город Тараз
18. Город Темиртау
19. Город Усть-Каменогорск
20. Город Уральск
21. Город Кокшетау
22. Город Костанай
23. Город Семей
24. Город Шымкент

Первый Заместитель
Генерального директора

М. Абдрахметов

✉ Г. Масалимова
☎ 8 (7172) 79 83 95

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

24002071

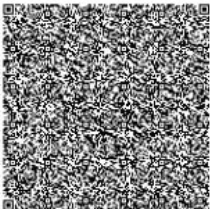
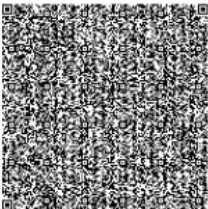
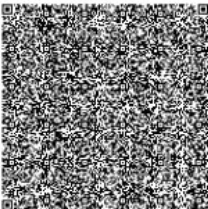
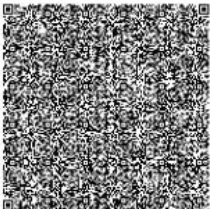
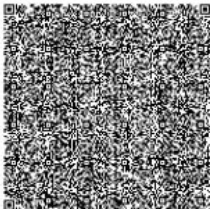


ЛИЦЕНЗИЯ

25.01.2024 года

02736Р

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52 БИН: 940540002772 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Кожиков Ерболат Сельбаевич (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер ліцензії 02736Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.
Кокшетау, улица Жамбыла Жабаяева, дом № 52, БИН: 940540002772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаяева, 52

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Атмосферный воздух населённых мест и СЗЗ на селитебной территории, подфакельных постов. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Рабочие места на объектах. Воздух рабочей зоны. Выбросы автотранспортных средств

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

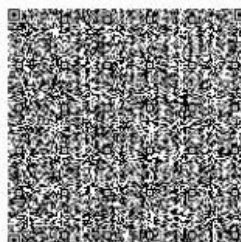
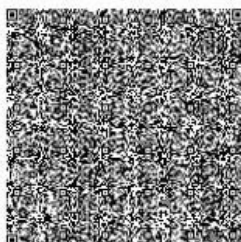
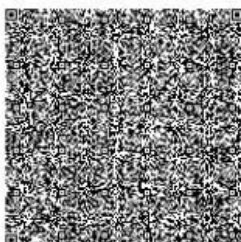
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

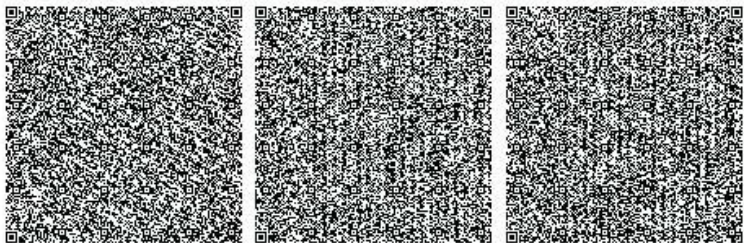
Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кожишов Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	25.01.2024
Место выдачи	г. Астана
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	



ЛОЖЕНИЕ 7

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

10.09.2023

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Нуринский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП «Борщенко С. В.»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО Молочная ферма \"Рамадан\"**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Нуринский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8