

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.

ТОО «Казгер-Құс» планирует строительство птицефабрики для выращивания молодняка. Птицы (молодая особь) на предприятии будут содержаться круглый год, которые передаются с предприятия на дальнейшей содержание на существующую промплощадку для выполнения роли несушек. Данное предприятие проектируемое, данное предприятие является отдельной промплощадкой по выращиванию молодых птиц.

Согласно раздела 1 пункта 11.1 приложения 1 к Экологическому кодексу РК, данная деятельность относится - более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)

ТОО «Казгер-Құс» планирует строительство птицефабрики для выращивания молодняка. Птицы (молодая особь) на предприятии будут содержаться круглый год, которые передаются с предприятия на дальнейшей содержание на другие существующие промплощадки для выполнения роли несушек. Данное предприятие проектируемое, данное предприятие является отдельной промплощадкой по выращиванию молодых птиц. Планируется строительство шести птичников, ветеринарного склада, административного комплекса, бункер кормов. Производство кормов на территории промплощадки не осуществляется, подвоз корма производится по мере необходимости с существующей промплощадки предприятия.

Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности для данного объекта ранее не выдавалось.

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Существенных изменений в виду деятельности нет.

Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности для данного объекта ранее не выдавалось.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

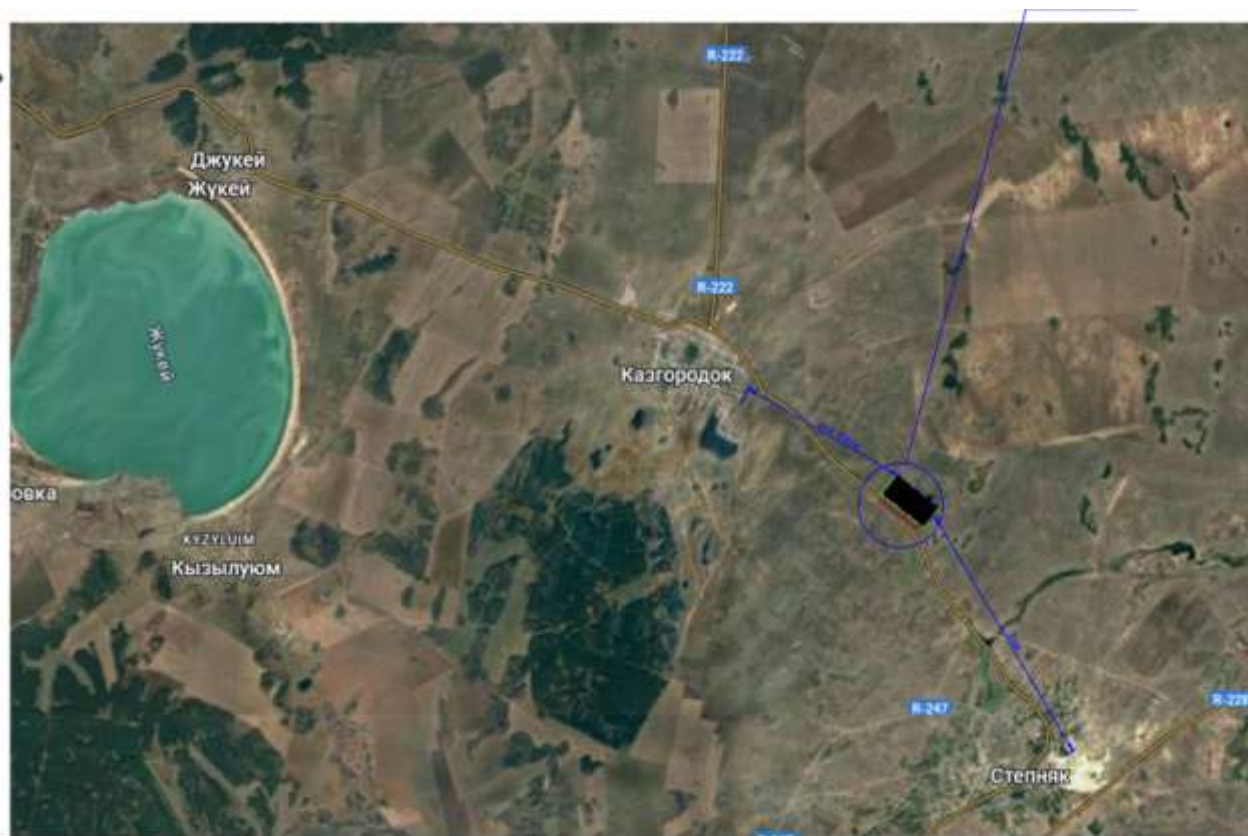
Птицеводческие базы располагаются на новом участке земли. При проведении строительно-монтажных работ предусматривается строительство шести птичников.

Ближайшая жилая зона – п. Казгородок расположенный более 2 километров в западном направлении.

Другого выбора мест расположения объектов не предусматривается. Данный участок удобен в расположении в связи с расположением существующей промплощадки предприятия. Новая промплощадка предусматривается для выращивания птенчиков до взрослой особи, после осуществляется перевод на существующую промплощадку предприятия. Существующая промплощадка располагается в юго-восточной стороне на расстоянии более 6 километров от проектируемой площадки.

Основной вид деятельности – содержание и выращивание птенцов-бройлеров для несушек.

Максимальная вместимость проектируемого предприятия составляет 420000 птенцов, годовой проход птиц на проектируемом объекте составляет 3 780 000 голов. Разовая посадка птенчиков составляет 420000 голов, каждые 42-45 дней осуществляется новая посадка птенцов. Повзрослевшие особи отправляются на существующую площадку объекта. На предприятии предусмотрено клеточное содержание птиц.



5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Для содержания птиц предусмотрено 6 основных помещений, каждая из которых вмещает 70 тысяч голов бройлеров. Комплекс птицефабрики включает в себя: 6 птичников, каждый из которых представляет собой прямоугольный объем.

Основная задача производства - откорм цыплят-бройлеров, подготовка несушек для дальнейшего содержания.

Годовое количество содержания птиц на предприятии составляет 3 780 000 голов.

Водоснабжение предприятия осуществляется из скважины. Птицы находятся в помещениях в течение всего года.

Производство кормов на территории объекта не осуществляется. Готовый корм производится на территории существующей промплощадки и привозится на территорию объекта в количестве 2190 тонн, хранение корма осуществляется в силосе, с которого осуществляется автоматическая раздача корма для птиц.

Отопление объекта осуществляется за счет электрообогревателей.

Производственная программа птичника содержания цыплят включают в себя комплекс мероприятий, направленных на выращивание здоровой птицы с соблюдением зоотехнических и ветеринарных норм.

Мощность предприятия:

- 420 тысяч цыплят единовременной посадки, каждые 42-45 дней осуществляется новая посадка птенцов. Годовое количество содержания птиц на предприятии составляет 3 780 000 голов.

Содержание клеточное.

Штатное расписание в смену:

На период эксплуатации в смену рабочего персонала:

- постоянных 35 человек;

- привлекаемых на момент посадки 80-100 человек.

Режим и сезонность работы:

Режим работы - 1 смена в сутки по 8 часов, 7 дней в неделю, 365 рабочих дней в году.

Сезонность работы – круглогодично.

Производственные процессы:

Подготовка птичника

- Очистка и дезинфекция помещений (санитарный разрыв, обработка от грызунов и насекомых).

- Установка и проверка оборудования: системы отопления, вентиляции, освещения, поения и кормления.

- Настил подстилки (при напольном содержании) или установка клеток (при клеточном).

- Прогрев помещения до оптимальной температуры (32–35 °С перед посадкой суточных цыплят).

Прием и посадка цыплят

- Прием суточных цыплят (проверка состояния, сортировка).

- Посадка в подготовленные зоны с обеспечением доступа к воде и стартовому корму.

- Поддержание микроклимата: температура, влажность, освещенность.

Кормление

- Поэтапное кормление в зависимости от возраста: старт, рост, финиш (при бройлерном выращивании).

- Использование комбикормов, премиксов, витаминов, пробиотиков.

- Регулярная проверка поилок и кормушек на исправность.

Управление микроклиматом

- Постоянный контроль температуры, влажности, скорости воздухообмена и уровня аммиака.

- Вентиляция: естественная или механическая.

- Обогрев и охлаждение в зависимости от сезона.

Ветеринарно-профилактические мероприятия

- Вакцинация (против Ньюкаслской болезни, Гамборо, инфекционного бронхита и др.).

- Профилактика и лечение заболеваний.

- Биобезопасность (доступ в птичник ограничен, дезбарьеры, спецодежда).

Учет и контроль продуктивности

- Взвешивание цыплят по графику.

- Контроль поедаемости корма и потребления воды.

- Учет падежа и выбраковки.

Уборка и санитария

- Ежедневная очистка помещения от помета.

- Смена или добавление подстилки.

- Очистка и промывка систем кормления и поения.

Вывод из птичника

- При достижении нужного возраста/веса – отлов и транспортировка.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Для содержания птиц предусмотрено 6 основных помещений, каждая из которых вмещает 70 тысяч голов бройлеров. Комплекс птицефабрики включает в себя: 6 птичников, каждый из которых представляет собой прямоугольный объем.

Основная задача производства - откорм цыплят-бройлеров, подготовка несушек для дальнейшего содержания.

Максимальное количество содержания птиц составляет 3 780 000 голов.

Водоснабжение предприятия осуществляется из скважины. Птицы находятся в помещениях в течение всего года.

Производство кормов на территории объекта не осуществляется. Готовый корм производится на территории существующей промплощадки и привозится на территорию объекта в количестве 2190 тонн, хранение корма осуществляется в силосе, с которого осуществляется автоматическая раздача корма для птиц.

Отопление объекта осуществляется за счет электрообогревателей.

Хранение птичьего помета не производится, осуществляется вывоз ежедневно на навозохранилище владельца, расположенного на отдельной промплощадке.

Комплекс птицефабрики включает в себя: 6 птичников, каждый из которых представляет собой прямоугольный объем.

Основная задача производства - откорм цыплят-бройлеров, подготовка несушек для дальнейшего содержания.

Годовой проход птиц на предприятии 3 780 000 голов птиц.

Производственная программа птичника содержания цыплят включают в себя комплекс мероприятий, направленных на выращивание здоровой птицы с соблюдением зоотехнических и ветеринарных норм.

Здание одного птичника предусмотрено на 70 тысяч голов бройлеров, содержащихся в клеточном режиме. Базы основного содержания птиц эксплуатируются 8760 часов в год. На предприятии содержится только молодая особь в течение 42 дней, по достижению взрослого возраста птица сразу передается на последующие площадки, на которых находятся несушки. Привоз цыплят осуществляется по 70 000 голов, спустя 42 дня производится вывоз взрослой особи. Выбросы загрязняющих веществ при содержании птиц осуществляется через выхлопные патрубки дефлекторов (**источник 0001-0012**), высотой 9 метров, диаметром 0,2 метра. При содержании птиц в атмосферный воздух попадет: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Технология откорма цыплят - бройлеров включает в себя следующие этапы:

- санация корпусов;
- посадка суточных цыплят - бройлеров;
- откорм цыплят - бройлеров;
- отлов цыплят - бройлеров;
- ветеринарно - санитарные мероприятия в период откорма.

В течение всего периода выращивания производится утилизация больной и павшей птицы путем ее выборки из всего стада и сдача ее в цех по утилизации. После мертвая птица вывозится с предприятия согласно договора со сторонней организацией ТОО «ЭкоПромБурабай» (договор с данной организацией подписан на утилизацию отходов на период строительства и эксплуатации).

Мощность предприятия: 420 тысяч цыплят единовременной посадки (в каждую базу по 70000 птенцов). Посадка птенцов осуществляется каждые 42-45 дней.

Содержание клеточное.

Режим и сезонность работы:

Режим работы - 1 смена в сутки по 8 часов, 7 дней в неделю, 365 рабочих дней в году.

Сезонность работы – круглогодично.

Производственные процессы:

Подготовка птичника

- Очистка и дезинфекция помещений (санитарный разрыв, обработка от грызунов и насекомых).
- Установка и проверка оборудования: системы отопления, вентиляции, освещения, поения и кормления.

- Настил подстилки (при напольном содержании) или установка клеток (при клеточном).
- Прогрев помещения до оптимальной температуры (32–35 °С перед посадкой суточных цыплят).

Прием и посадка цыплят

- Прием суточных цыплят (проверка состояния, сортировка).
- Посадка в подготовленные зоны с обеспечением доступа к воде и стартовому корму.
- Поддержание микроклимата: температура, влажность, освещенность.

Кормление

- Поэтапное кормление в зависимости от возраста: старт, рост, финиш (при бройлерном выращивании).
- Использование комбикормов, премиксов, витаминов, пробиотиков. Производство кормов на территории объекта не осуществляется. Готовый корм производится на территории существующей промплощадки и привозится на территорию объекта в количестве 2190 тонн по мере накопления, хранение корма осуществляется в силосе, с которого осуществляется автоматическая раздача корма для птиц (**источник 6001-6003**). При отпуске корма в атмосферный воздух выбрасывается пыль зерновая (по грибам хранения).
- Регулярная проверка поилок и кормушек на исправность.

Управление микроклиматом

- Постоянный контроль температуры, влажности, скорости воздухообмена и уровня аммиака.
- Вентиляция: естественная или механическая.
- Обогрев и охлаждение в зависимости от сезона. Отопление объекта осуществляется за счет электрообогревателей.

Ветеринарно-профилактические мероприятия

- Вакцинация (против Ньюкаслской болезни, Гамборо, инфекционного бронхита и др.).
- Профилактика и лечение заболеваний.
- Биобезопасность (доступ в птичник ограничен, дезбарьеры, спецодежда).

Учет и контроль продуктивности

- Взвешивание цыплят по графику.
- Контроль поедаемости корма и потребления воды.
- Учет падежа и выбраковки.

Уборка и санитария

- Ежедневная очистка помещения от помета.
- Смена или добавление подстилки.
- Очистка и промывка систем кормления и поения.

Вывод из птичника

- При достижении нужного возраста/веса – отлов и транспортировка.
- После окончания цикла – полная санитарная обработка птичника и подготовка к новому поседу.

На территории птичников располагается автопарковка для авто сотрудников. Автостоянка рассчитана на 33 машиноместа. Выбросы от автотранспорта не нормируются, так как владелец транспорта ежегодно платит налог за использование транспорта. Расчет

производится для оценки общего влияния на окружающую среду. При работе техники (**источник 6004**) на территории предприятия происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Начало намечаемой деятельности (строительство) – март 2026 год, окончание апрель 2027 год. Начало эксплуатации объекта – май 2027 года по окончанию строительно-монтажных работ.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования:

Общая площадь земельного участка – 10,0 га. Целевое назначение участка: строительство птицефабрики.

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности

Водоснабжение предприятия осуществляется привозное и соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

Ближайший водный объект – озеро Жукей – находится на расстоянии более 8 километров в западном направлении от объекта.

Непосредственно на прилегающей территории водные объекты отсутствуют. Таким образом, объект не расположен в пределах водоохраной полосы и водоохраной зоны, что исключает засорение и загрязнения водного объекта и отвечает требованиям санитарно-гигиенического законодательства.

Вывод. Разработка проекта водоохранных зон и полос не требуется, так как водный объект расположен на значительном расстоянии. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации предприятия на объекте сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая)*:

На период строительства – Общее, вода питьевая и не питьевая; объемов потребления воды Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 382,2 м³. Технические нужды (необходимые мероприятия при строительно-монтажных работ – приготовление смесей, растворов) – 5926,07 м³.

На период эксплуатации – Общее, вода питьевая и не питьевая; объемов потребления воды Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 319,4 м³. Технические нужды (уборка помещений, поение птиц) – 18126,369 м³.

Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды*:-

Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов*:

На период строительства – Общее, вода питьевая и не питьевая; объемов потребления воды Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 382,2 м³. Технические нужды – 5926,07 м³.

На период эксплуатации – Общее, вода питьевая и не питьевая; объемов потребления воды Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 319,4 м³. Технические нужды – 18126,369 м³.

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);

Географические координаты участка:

- 1) 52.871955, 70.760944
- 2) 52.873156, 70.763052
- 3) 52.871193, 70.769080
- 4) 52.869168, 70.766212

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в

окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации

Растительность - степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространены ковыль, типчак, тонконог, овсец.

Редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу, в районе расположения объекта не наблюдаются.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Территория предприятия не относится к ООПТ и государственному лесному фонду.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир. Сбор растительных ресурсов не предусматривается. Вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрено.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

Основными факторами относительной – бедности фауны земноводных и герпетофауны: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова являются суровостью климата, особенно остро ощущаемой во время зимовки в малоснежные зимы. Млекопитающих, склонных к значительным массовым сезонным миграциям на изучаемой территории нет. Млекопитающих из отряда насекомоядных встречаются ушастый ёж, малая бурозубка, малая белозубка; отряда рукокрылых – прудовая ночница; из отряда грызунов – серый хомячок, домовая мышь, серая крыса.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир. Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

объемов пользования животным миром нет; отсутствуют.

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования; отсутствуют.

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных - отсутствуют. При работе объекта животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.

операций, для которых планируется использование объектов животного мира; не предусматривается.

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

Для обогрева помещений по содержанию птиц используются электрообогреватели. Электроснабжение от существующих сетей. Водоснабжение от скважины, водоотведение в сборный резервуар-септик. Вывоз сточных вод осуществляется согласно договора с Бурабай Су Арнасы.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью уникальностью и (или) невозобновляемостью.

В период проведения намечаемых работ неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Риски истощения используемых природных ресурсов при осуществлении намечаемой деятельности не предусматривается.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)

На территории площадки на период строительно-монтажных работ имеется 16 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительно-монтажных работ содержится 20 загрязняющих веществ: железа оксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), хром (1 класс опасности), азота диоксид (2 класс опасности), азота оксид (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), хлорэтилен (1 класс опасности), бутилацетат (4 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), циклогексанон, сольвент нефти, уайт-спирит (1

класс опасности), алканы C12-19 (4 класс опасности), пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния) (3 класс опасности).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительно-монтажных составляет **2,8719614154 т/г.**

Объект входит в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами.

На территории промплощадки на период эксплуатации объекта имеется 16 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 4 неорганизованных источников выброса и 12 организованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период эксплуатации объекта с учетом автотранспорта содержится 18 загрязняющих веществ: азота диоксид (2 класс опасности), аммиак (4 класс опасности), азота оксид (3 класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности), сероводород (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), метан (класс опасности не определен), метанол (3 класс опасности), гидроксибензол (2 класс опасности), этилформиат (класс опасности не определен), пропаналь (3 класс опасности), гексановая кислота, диметилсульфид (4 класс опасности), метантиол (4 класс опасности), метиламин (2 класс опасности), бензин (нефтяной малосернистый) (4 класс опасности), пыль меховая (шерстяная, пуховая) (класс опасности не определен), пыль зерновая (по грибам хранения) (3 класс опасности).

Из них нормируется 13 загрязняющих веществ: аммиак (4 класс опасности), сероводород (2 класс опасности), метан (класс опасности не определен), метанол (3 класс опасности), гидроксибензол (2 класс опасности), этилформиат (класс опасности не определен), пропаналь (3 класс опасности), гексановая кислота, диметилсульфид (4 класс опасности), метантиол (4 класс опасности), метиламин (2 класс опасности), пыль меховая (шерстяная, пуховая) (класс опасности не определен), пыль зерновая (по грибам хранения) (3 класс опасности).

На период эксплуатации образуется шесть групп суммации загрязняющих веществ: **03 (0303+0333)** аммиак + сероводород, **30 (0330+0333)** сера диоксид + сероводород, **31 (0301+0330)** азот диоксид + сера диоксид, **33 (0301+0330+0337+1071)** азота диоксид + сера диоксид + углерод оксид + гидроксибензол, **34 (0330+1071)** сера диоксид + гидроксибензол, **ПЛ (2920+2937)** пыль меховая + пыль зерновая (по грибам хранения).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации с учетом автотранспорта составит – **36.237932587 тонн/год** (без учета автотранспорта, нормируемый выброс загрязняющих веществ составит **35.322230617 тонн/год**).

Объект входит в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

При проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта сбросы загрязняющих веществ не производятся. Водоотведение в сборный резервуар-септик. Вывоз

сточных вод осуществляется согласно договора с Бурабай Су Арнасы

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- ✓ Смешанные коммунальные отходы – 3,675 тонн на период строительства, образуются при жизнедеятельности рабочего персонала, по мере накопления осуществляется передача сторонним организациям;
- ✓ Отходы металлов, загрязненные опасными веществами – 0,05 тонн на период строительства, образуются при проведении лакокрасочных работ, по мере накопления осуществляется передача сторонним организациям;
- ✓ Отходы сварки – 0,025 тонн на период строительства, образуются при проведении сварочных работ, по мере накопления осуществляется передача сторонним организациям;
- ✓ Смешанные отходы строительства и сноса – 13,74 тонн на период строительства, образуются при строительстве объекта (остатки и обрезки стройматериалов), по мере накопления осуществляется передача сторонним организациям.

В процессе эксплуатации предприятия образуются следующие виды отходов:

- ✓ Смешанные коммунальные отходы – 2,625 тонн в год, образуются при жизнедеятельности рабочего персонала, по мере накопления осуществляется передача сторонним организациям;
- ✓ Отходы животного происхождения – 25,2 тонн в год, образуются при падеже птиц на предприятии, ежедневно осуществляется передача на существующую промплощадку предприятия, на которой располагается крематор (на существующую промплощадку оформлены экологическое заключение и разрешение);
- ✓ Фекалии животных, моча и навоз (Птичий помет) – 9198,0 тонн в год, образуются при жизнедеятельности птиц содержащихся на территории предприятия, вывоз навоза осуществляется ежедневно на навозохранилище действующей промплощадки предприятия (на существующую промплощадку оформлены экологическое заключение и разрешение).

Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей – превышение пороговых значений предусматривается.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении):

Для осуществления намечаемой деятельности потребуется: - Согласование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)

1) Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом.

2) Гидрографическая сеть района представлена озеро Жукей – находится на расстоянии более 8 километров в западном направлении от объекта. В связи с этим гидрогеологические условия участка не препятствуют работе предприятия.

3) Крупных лесных массивов в районе расположения объекта нет. Земельный участок, предназначенный для осуществления деятельности, не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территориях.

Редких, исчезающих растений и диких животных занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, в зоне влияния участка проведения работ нет.

4) Памятников историко-культурного наследия на территории участка ведения работ не выявлено.

5) Посты Казгидромет в районе расположения объекта отсутствуют. Мониторинг за состоянием окружающей среды ранее не производился. Иные фоновые исследования ранее не были произведены.

6) Объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты на территории объекта отсутствуют.

Вывод: После согласования проектной документации предприятие будет проводить ежеквартальный мониторинг воздействия согласно утвержденной программе производственного экологического контроля.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности

Анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и ЖЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей ПДК, при расчете рассеивания. На территории работ природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями, теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения в ходе работ не предусматривается.

Поверхностные и подземные водные объекты. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Удаление сточных вод предусматривается в выгребную яму (септик). Стоки из ёмкости будут откачиваться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием района.

Периодически будет производиться дезинфекция емкости хлорной известью. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет.

Животный и растительный мир. Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение не ожидаются, а также наиболее существенное воздействие на животный и растительный мир не окажут.

Планируемые работы в основном окажут временное, негативное влияние на представителей отряда грызунов. Проведение планируемых работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Трансграничное воздействие на окружающую среду – отсутствует.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

С целью минимизации возможных негативных последствий антропогенного влияния на животный и растительный мир необходимо избегать: •беспорядочного передвижения автотранспорта по естественным ландшафтными разностям; •использование автотранспорта в ночное время. Правила эксплуатации оборудования позволят своевременно решать все проблемы, вызываемые естественными процессами. Строгое соблюдение принятых технологий работ сведет к минимуму вероятность возникновения аварий, связанных с техногенными факторами.

Очистное оборудование на предприятии не предусматривается, отопление объекта осуществляется за счет электрокотлов. Отходы животного происхождения и навоз вывозятся на существующие промплощадки предприятия.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)

Альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления отсутствуют.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период строительно – монтажных работ

Разработка насыпного грунта осуществляется бульдозером, работающим на дизтопливе (**источник № 6001**). Общий проход грунта составляет 89476 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время экскавации грунта составляет 1491 час. В атмосферу не организованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Транспортировка насыпного грунта в объеме 89476 тонн с площадки строительства предусмотрена силами сторонней организацией. Погрузка грунта будет производиться в автосамосвалы в количестве 2-х единиц, общей производительностью 100 тонн/час. Время работы автосамосвалов 895 часов. Хранение грунта на территории строительной площадки не предусмотрено, так как не применяется в дальнейшем строительстве. При перевозке грунта (**источник №6002**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Разработка грунта при строительно-монтажных работах осуществляется бульдозером, работающим на дизтопливе (**источник №6003**). Общий проход грунта составляет 2621 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время экскавации грунта составляет 44 часа в год. В атмосферу не организованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Транспортировка грунта в объеме 1671 тонн с площадки строительства предусмотрена силами сторонней организацией. Погрузка грунта будет производиться в автосамосвалы в количестве 2-х единиц, общей производительностью 50 тонн/час. Время работы автосамосвалов 33 часа. Хранение данного объема грунта на территории строительной площадки не предусмотрено, так как не применяется в дальнейшем строительстве. При перевозке грунта (**источник №6004**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Хранение грунта осуществляется на территории строительства. Грунт размещается на открытой площадке (**источник №6005**), размерами 10*15 метров, высотой 3,3 метра. Общий проход грунта на складе 950 тонн. Время хранения грунта на площадке составляет шесть месяцев. В атмосферу при хранении грунта не организованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка траншеи и котлованов осуществляется бульдозером, работающим на дизтопливе (**источник №6006**). Общий проход грунта составляет 950 тонн. Производительность бульдозера 60 тонн в час. Время засыпки грунта составляет 16 часов. В атмосферу не организованно выделяется: пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Уплотнение грунта будет проводиться пневматической трамбовкой, работающей на дизтопливе. Общий объем уплотненного грунта составляет 298 тонн. Время работы пневматической трамбовки 12 часов, производительность пневматической трамбовки 25 тонн в час. При уплотнении грунта (**источник №6007**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Планировочные работы на территории бульдозером (**источник №6008**) связанные с пылевыведением. На площадке строительства предусмотрена работа бульдозера, по планированию прилегающей территории размером 100000 м² строительными сыпучими

материалами и прочие земляные работы. Период работ принимается 1000 час/год. При планировочных работах выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Завоз и засыпка перегноя и земли растительной будет проводиться бульдозером для озеленения участка, работающим на дизтопливе. Общий объем завозимого и засыпаемого перегноя и земли растительной соответственно составляет 1 тонн и 15153 тонн. Период планировочных работ 253 часа, производительность автопогрузчика 60 тонн в час. При переработке перегноя и земли растительной (**источник №6009**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Предусмотрен завоз щебня в количестве 11238 тонн/год, из них: фракция 10-20 мм – 285 т; 20-40 мм – 790 т; 40-70 мм – 10163 тонн. Разовый завоз щебня составляет 10 тонн/час. Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня (**источник №6010**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Предусмотрен завоз гравия в количестве 7 тонн. Разовый завоз ПГС составляет 7 тонн/час. Хранение гравия не предусмотрено. При разгрузке гравия (**источник №6011**) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 8027 тонн. *Согласно «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п» при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.*

Сварочный и газосварочный аппарат (**источник №6012**). В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-42, АНО-4, УОНИ-13/45, проволока сварочная легированная. В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая смесь, ацетилен, кислород. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой электродов по типу Э-42 является АНО-6. В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6. Расход электродов Э42 во время строительства составляет – 1213 кг, АНО-4 – 268 кг, УОНИ13/45 – 36 кг. Расход проволоки сварочной легированной – 146 кг, кислород – 276 м³, ацетилен – 5 кг, пропан-бутановая смесь – 154 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: железа оксид, марганец и его соединения, хром, азот диоксид, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрена сварка полиэтиленовых труб (**источник №6013**). Общая длина сварной трубы составит 8326 метров. Будет произведено 1666 сварных стыка. Время сварочных работ составит 555 часов. При сварке полиэтиленовых труб неорганизованным образом выделяются углерода оксид и хлорэтилен.

При проведении строительно-монтажных работ планируется проведение медницких работ (**источник №6014**), при проведении работ используются оловянно-свинцовые припои в количестве 29 кг. Время работ составляет 145 часов. При проведении медницких работ происходит выброс следующих загрязняющих веществ: олово оксид, свинец и его неорганические соединения.

Для окраски используется грунтовка, эмаль, лак, растворитель (**источник №6015**).

Расход лакокрасочных материалов составляет: грунтовка ГФ-021 – 172 кг, эмаль ПФ-115 - 288 кг, эмаль БТ-177 – 10 кг, эмаль ХС-720 – 1 кг, лак битумный БТ-123 – 38 кг, лак

битумный БТ-577 – 9 кг, шпатлевка клеевая – 1307 кг, растворитель Р-4 – 36 кг, уайт-спирит – 73 кг, ацетон – 490 кг. При отсутствии данного вида лака БТ-123 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.05-2004, самой распространенной маркой лака по типу является БТ-577. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: ксилол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные вещества.

При строительных работах предусмотрено использование горячего битума в количестве 107 тонн (**источник №6016**). Нагрев битума осуществляется в битумных электрических котлах. Время работы котлов составляет 535 часов. При использовании горячего битума и его высыхании выделяются углеводороды предельные C12-19.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6001, Поверхность пыления
Источник выделения: 6001 01, Снятие насыпного грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 60$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 20$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0567$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1491$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 0.5 \cdot 1491 = 0.2147$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0567$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.2147$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие насыпного грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0567	0.2147

Источник загрязнения: 6002, Погрузка грунта

Источник выделения: 6002 01, Транспортировка насыпного грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9.0$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 33.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 33.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.132$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 895$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 0.7 \cdot 895 = 0.301$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.132$

Валовый выброс пыли , т/год , ***Q*ГОД = 0.301**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка насыпного грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.132	0.301

Источник загрязнения: 6003, Поверхность пыления

Источник выделения: 6003 01, Разработка грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, ***VL* = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), ***K3SR* = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), ***K3* = 1.7**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), ***K4* = 1**

Размер куска материала, мм, ***G7* = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), ***K7* = 0.4**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), ***K1* = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), ***K2* = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 60**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, ***G20* = 20**

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), **$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0567$**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 44**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 0.5 \cdot 44 = 0.00634$**

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, ***Q* = 0.0567**

Валовый выброс пыли , т/год , ***Q*ГОД = 0.00634**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Разработка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0567	0.00634

	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения: 6004, Погрузка грунта
Источник выделения: 6004 01, Траспортировка грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.7$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 16.7 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0662$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 33$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 33 = 0.00554$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0662$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00554$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Траспортировка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0662	0.00554

Источник загрязнения: 6005, Поверхность пыления
Источник выделения: 6005 01, Хранение грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 150$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 150 = 0.00592$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 150 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.065$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00592$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.065$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Хранение грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.00592	0.065

Источник загрязнения: 6006, Поверхность пыления
Источник выделения: 6006 01, Засыпка грунта

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-Ө

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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Кэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 90$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 60$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 20$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0567$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 16$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 0.5 \cdot 16 = 0.002304$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0567$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.002304$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Засыпка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0567	0.002304

Источник загрязнения: 6007, Поверхность пыления

Источник выделения: 6007 01, Уплотнение грунта

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 90$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 25$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 8.3$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 8.3 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0235$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 12$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 25 \cdot 0.5 \cdot 12 = 0.00072$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0235$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00072$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Уплотнение грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0235	0.00072

Источник загрязнения: 6008, Поверхность пыления
Источник выделения: 6008 01, Планировочные работы

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-Ө
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: Карьер

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 900 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1000$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0.9$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Планировочные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.25	0.9

Источник загрязнения: 6009, Поверхность пыления

Источник выделения: 6009 01, Завоз и засыпка перегноя

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.33$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.33 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.000935$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 = 0.0000024$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.000935$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0000024$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз и засыпка перегной

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.000935	0.0000024

Источник загрязнения: 6009, Поверхность пыления

Источник выделения: 6009 02, Завоз и засыпка земли растительной

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-Ө
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: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 60$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 20$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 20 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0567$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 252$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 60 \cdot 0.5 \cdot 252 = 0.0363$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0567$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0363$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Завоз и засыпка земли растительной

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0567	0.0363

Источник загрязнения: 6010, Разгрузка щебня

Источник выделения: 6010 01, Завоз щебня

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-Ө
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: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

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), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 3.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.02945$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 28.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 28.5 = 0.002155$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.02945$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.002155$

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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)

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.7**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 30**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 10**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 3.3**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B' = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 3.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0131$**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 79**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 79 = 0.002654$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.0131**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.002654**

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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)

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.7**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 55**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.4**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 10**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 3.3**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B' = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 3.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.01047$**

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1016.3$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1016.3 = 0.0273$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.01047$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0273$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз щебня

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.02945	0.032109

Источник загрязнения: 6011, Разгрузка гравия

Источник выделения: 6011 01, Завоз гравия

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-Ө
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: Гравий

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.001$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 7$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 2.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 2.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.000114$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 7 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.000000294$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.000114$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.000000294$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Завоз гравия

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.000114	0.000000294

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 01, Сварочный аппарат (Э42)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1213$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 14.97$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 14.97 \cdot 1213 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01816$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 14.97 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1213 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0021$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000481$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00416	0.01816
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.0021

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 02, Сварочный аппарат (АНО-4)

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**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 268**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **K_M^X = 17.8**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **K_M^X = 15.73**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X · ВГОД / 10⁶ · (1-η) = 15.73 · 268 / 10⁶ · (1-0) = 0.004216**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X · ВЧАС / 3600 · (1-η) = 15.73 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.00437**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **K_M^X = 1.66**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **МГОД = K_M^X · ВГОД / 10⁶ · (1-η) = 1.66 · 268 / 10⁶ · (1-0) = 0.000445**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **МСЕК = K_M^X · ВЧАС / 3600 · (1-η) = 1.66 · 1 / 3600 · (1-0) = 0.000461**

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), **K_M^X = 0.41**

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 268 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001099$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000114$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00437	0.004216
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000461	0.000445
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)	0.000114	0.0001099

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 03, Сварочный аппарат (УОНИ-13/45)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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, $ВГОД = 36$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000385$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00297$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002556$

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), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000504$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000389$

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), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001188$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000917$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000027$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002083$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000432$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{CEK} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000702$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{CEK} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000542$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 36 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000479$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{CEK} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003694$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00297	0.000385
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002556	0.0000331
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003333	0.0000432
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000542	0.00000702
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.000479
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.000027
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0001188
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)	0.000389	0.0000504

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 04, Сварочный аппарат (проволока легированная)

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Наплавка стержневыми электродами с легирующей добавкой

Электрод (сварочный материал): КБХ-45

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 146**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 39.6$

в том числе:

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 2.1 \cdot 146 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0003066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 2.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000583$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 37.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 37.5 \cdot 146 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 37.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01042$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01042	0.00548
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000583	0.0003066

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 05, Газовая сварка пропан-бутаном

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**

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 154**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.2**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 154 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.001848

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15$
 $\cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000667$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 154 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.0003

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15$
 $\cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000667	0.001848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001083	0.0003

Источник загрязнения: 6012, Сварочные швы

Источник выделения: 6012 06, Газовая сварка ацетиленом

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**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 5**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.2**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000088$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000978$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000143$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.2 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000159$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000978	0.000088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000159	0.0000143

Источник загрязнения: 6013, Сварочные стыки

Источник выделения: 6013 01, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 1666$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 555$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 1666 / 10^6 = 0.000014994$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000014994 \cdot 10^6 / (555 \cdot 3600) = 0.0000075045$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 1666 / 10^6 = 0.0000064974$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.0000064974 \cdot 10^6 / (555 \cdot 3600) = 0.00000325195$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000075045	0.000014994
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000325195	0.0000064974

Источник загрязнения: 6014, Пайка металла

Источник выделения: 6014 01, Медницкие работы

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 припой (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 145$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 29$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/кг (табл.4.8), $Q = 0.51$

Валовый выброс, т/год (4.28), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.51 \cdot 29 \cdot 10^{-6} = 0.00001479$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00001479 \cdot 10^6) / (145 \cdot 3600) = 0.0000283333$

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), $\underline{M} = Q \cdot M \cdot 10^{-6} = 0.28 \cdot 29 \cdot 10^{-6} = 0.00000812$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $\underline{G} = (\underline{M} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000812 \cdot 10^6) / (145 \cdot 3600) = 0.0000155556$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000155556	0.00000812
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000283333	0.00001479

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 01, Грунтовка ГФ-021

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.172$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.172 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0774$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.125	0.0774

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 02, Эмаль ПФ-115

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.288$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.288 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0648$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.288 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0648$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.0648
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	0.0648

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 03, Эмаль БТ-177

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.010**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1**

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.0036162

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot$
57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.10045

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.0026838

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot$
42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07455

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.10045	0.0036162
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.07455	0.0026838

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 04, Эмаль ХС-720

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.001**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-759

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 69**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 27.58$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.000190302

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 69 \cdot$
 $27.58 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05286166667$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 11.96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.000082524

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 69 \cdot$
 $11.96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02292333333$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 46.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.000317814

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 69 \cdot$
 $46.06 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.08828166667$

Примесь: 1411 Циклогексанон (654)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 14.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.00009936

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 69 \cdot$
 $14.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0276$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.08828166667	0.000317814
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.02292333333	0.000082524
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.05286166667	0.000190302
1411	Циклогексанон (654)	0.0276	0.00009936

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 05, Лак битумный БТ-123

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.038$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.038 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.0204288

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot$
 $96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1493333333$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.038 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.0008512

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot 4$
 $\cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0062222222$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1493333333	0.0204288
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0062222222	0.0008512

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 06, Лак битумный БТ-577

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.009$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MS1 = 1$

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.009 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.00325458

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot$
 $57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.10045$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.009 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00241542$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07455$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.10045	0.00325458
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.07455	0.00241542

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 07, Шпатлевка клеевая

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.307$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Шпатлевка ПФ-002

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 25$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.307 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.32675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.06944444444$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.06944444444	0.32675

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 08, Растворитель Р-4

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.036$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Струйный облив

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.036 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.00936

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot$
 $26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = \mathbf{0.07222222222}$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.036 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.00432

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot$
 $12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = \mathbf{0.03333333333}$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.036 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$
0.02232

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot$
 $62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = \mathbf{0.17222222222}$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.17222222222	0.02232
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.03333333333	0.00432
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.07222222222	0.00936

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 09, Растворитель Уайт-спирит

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.073$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Струйный облив

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, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.073 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.073$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.27777777778$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.27777777778	0.073

Источник загрязнения: 6015, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6015 10, Растворитель Ацетон

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.490$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

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), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.49 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.49$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.27777777778$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.27777777778	0.49

Источник загрязнения: 6016, Битум

Источник выделения: 6016 01, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 535$

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, $MY = 107$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 107) / 1000 = 0.107$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.107 \cdot 10^6 / (535 \cdot 3600) = 0.05555555556$

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)	0.05555555556	0.107

4.2 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации

Комплекс птицефабрики включает в себя: 6 птичников, каждый из которых представляет собой прямоугольный объем.

Основная задача производства - откорм цыплят-бройлеров, подготовка несушек для дальнейшего содержания.

Годовой проход птиц на предприятии 3 780 000 голов птиц.

Производственная программа птичника содержания цыплят включают в себя комплекс мероприятий, направленных на выращивание здоровой птицы с соблюдением зоотехнических и ветеринарных норм.

Здание одного птичника предусмотрено на 70 тысяч голов бройлеров, содержащихся в клеточном режиме. Базы основного содержания птиц эксплуатируются 8760 часов в год. На предприятии содержится только молодая особь в течение 42 дней, по достижению взрослого возраста птица сразу передается на последующие площадки, на которых находятся несушки. Привоз цыплят осуществляется по 70 000 голов, спустя 42 дня производится вывоз взрослой особи. Выбросы загрязняющих веществ при содержании птиц осуществляется через выхлопные патрубки дефлекторов (**источник 0001-0012**), высотой 9 метров, диаметром 0,2 метра. При содержании птиц в атмосферный воздух попадет: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Технология откорма цыплят - бройлеров включает в себя следующие этапы:

- санация корпусов;
- посадка суточных цыплят - бройлеров;
- откорм цыплят - бройлеров;
- отлов цыплят - бройлеров;
- ветеринарно - санитарные мероприятия в период откорма.

В течение всего периода выращивания производится утилизация больной и павшей птицы путем ее выборки из всего стада и сдача ее в цех по утилизации. После мертвая птица вывозится с предприятия согласно договора со сторонней организацией ТОО «ЭкоПромБурабай» (договор с данной организацией подписан на утилизацию отходов на период строительства и эксплуатации).

Мощность предприятия: 420 тысяч цыплят единовременной посадки (в каждую базу по 70000 птенцов). Посадка птенцов осуществляется каждые 42-45 дней.

Содержание клеточное.

Режим и сезонность работы:

Режим работы - 1 смена в сутки по 8 часов, 7 дней в неделю, 365 рабочих дней в году.

Сезонность работы – круглогодично.

Производственные процессы:

Подготовка птичника

- Очистка и дезинфекция помещений (санитарный разрыв, обработка от грызунов и насекомых).
- Установка и проверка оборудования: системы отопления, вентиляции, освещения, поения и кормления.
- Настил подстилки (при напольном содержании) или установка клеток (при клеточном).
- Прогрев помещения до оптимальной температуры (32–35 °С перед посадкой суточных цыплят).

Прием и посадка цыплят

- Прием суточных цыплят (проверка состояния, сортировка).
- Посадка в подготовленные зоны с обеспечением доступа к воде и стартовому корму.
- Поддержание микроклимата: температура, влажность, освещенность.

Кормление

- Поэтапное кормление в зависимости от возраста: старт, рост, финиш (при бройлерном выращивании).
- Использование комбикормов, премиксов, витаминов, пробиотиков. Производство кормов на территории объекта не осуществляется. Готовый корм производится на территории существующей промплощадки и привозится на территорию объекта в количестве 2190 тонн по мере накопления, хранение корма осуществляется в силосе, с которого осуществляется автоматическая раздача корма для птиц (**источник 6001-6003**). При отпуске корма в атмосферный воздух выбрасывается пыль зерновая (по грибам хранения).

- Регулярная проверка поилок и кормушек на исправность.

Управление микроклиматом

- Постоянный контроль температуры, влажности, скорости воздухообмена и уровня аммиака.
- Вентиляция: естественная или механическая.
- Обогрев и охлаждение в зависимости от сезона. Отопление объекта осуществляется за счет электрообогревателей.

Ветеринарно-профилактические мероприятия

- Вакцинация (против Ньюкаслской болезни, Гамборо, инфекционного бронхита и др.).
- Профилактика и лечение заболеваний.
- Биобезопасность (доступ в птичник ограничен, дезбарьеры, спецодежда).

Учет и контроль продуктивности

- Взвешивание цыплят по графику.
- Контроль поедаемости корма и потребления воды.
- Учет падежа и выбраковки.

Уборка и санитария

- Ежедневная очистка помещения от помета.
- Смена или добавление подстилки.
- Очистка и промывка систем кормления и поения.

Вывод из птичника

- При достижении нужного возраста/веса – отлов и транспортировка.
- После окончания цикла – полная санитарная обработка птичника и подготовка к новому посаду.

На территории птичников располагается автопарковка для авто сотрудников. Автостоянка рассчитана на 33 машиноместа. Выбросы от автотранспорта не нормируются, так как владелец транспорта ежегодно платит налог за использование транспорта. Расчет производится для оценки общего влияния на окружающую среду. При работе техники (**источник 6004**) на территории предприятия происходит выброс следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0001-0012, Дефлектор

Источник выделения: 0001-0012 01, Птичник

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: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания птиц: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 70000$

Масса животного, кг, $M = 1.5$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.015225$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.015225 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.4801356$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.00084$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00084 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02649024$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.06027$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.06027 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.90067472$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.000609$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000609 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 =$

0.019205424

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.000189$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000189 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.005960304$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.001764$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.001764 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.055629504$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.0007035$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0007035 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.022185576$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.0007875$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0007875 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0248346$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.0039795$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0039795 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.125497512$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.00000378$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000378 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00011920608$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.000273$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000273 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.008609328$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы (табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 20.7 = 8.28$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 8.28 \cdot 1.5 \cdot 70000 / 10^8 = 0.008694$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.008694 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.274173984$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.015225	0.4801356
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00084	0.02649024
0410	Метан (727*)	0.06027	1.90067472
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000609	0.019205424
1071	Гидроксibenзол (155)	0.000189	0.005960304
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001764	0.055629504
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0007035	0.022185576
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0007875	0.0248346
1707	Диметилсульфид (227)	0.0039795	0.125497512
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000378	0.00011920608
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000273	0.008609328
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.008694	0.274173984

Источник загрязнения: 6001, Отпуск кормов
 Источник выделения: 6001 01, Бункер хранения кормов

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-Ө
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 = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.7**

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 = 5**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 1.67**

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1.67 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0000348$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 146$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 146 = 0.00001288$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0000348$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00001288$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бункер хранения кормов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000348	0.00001288

Источник загрязнения: 6001, Отпуск кормов

Источник выделения: 6001 01, Бункер хранения кормов

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-Ө
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, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

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, $G = 5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.67$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1.67 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0000348$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 146$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 146 = 0.00001288$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0000348$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00001288$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бункер хранения кормов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000348	0.00001288

Источник загрязнения: 6001, Отпуск кормов
Источник выделения: 6001 01, Бункер хранения кормов

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-Ө
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, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кoeffициент, 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, $G = 5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.67$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1.67 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0000348$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 146$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 146 = 0.00001288$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0000348$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00001288$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бункер хранения кормов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0000348	0.00001288

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Автопарковка на 33 м/место

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

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

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Легковые автомобили			
Легковые автомобили***	Неэтилированный бензин	33	33
ИТОГО : 33			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины:							
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L2, км		
61	33	1.00	33	0.1	0.1		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	6	4.59	1	2.5	15.57	0.2897	0.0718
2704	6	0.36	1	0.2	1.71	0.0232	0.00584
0301	6	0.03	1	0.02	0.23	0.001635	0.000428
0304	6	0.03	1	0.02	0.23	0.0002657	0.0000696
0330	6	0.009	1	0.008	0.054	0.000618	0.0001627

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины:							
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L2, км		
153	33	1.00	33	0.1	0.1		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	2.6	1	2.5	13.8	0.131	0.0917
2704	4	0.26	1	0.2	1.3	0.01256	0.00858
0301	4	0.02	1	0.02	0.23	0.000902	0.00067
0304	4	0.02	1	0.02	0.23	0.0001466	0.000109
0330	4	0.008	1	0.008	0.04	0.000403	0.000283

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -17$

Тип машины:

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
151	33	1.00	33	0.1	0.1		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	25	5.1	1	2.5	17.3	1.207	0.677
2704	25	0.4	1	0.2	1.9	0.0953	0.0538
0301	25	0.03	1	0.02	0.23	0.00582	0.00333
0304	25	0.03	1	0.02	0.23	0.000945	0.000542
0330	25	0.01	1	0.008	0.06	0.00242	0.001385

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00582	0.0044312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000945	0.00072007
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00242	0.0018307
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207	0.8405
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0953	0.06822

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -17 градусов С