

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
для «Строительство биотермической ямы в
селе Аухатты Кордайского
района Жамбылской области»

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

Шымкент 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов для «Строительство ямы для скотомогильника в поселке Кыземшек Созакского района Туркестанской области» разработан с целью установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта.

Внешнее водоснабжение тепличного комплекса является проектируемым объектом и перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации, в соответствии с данными, приведенными в пояснительной записке проекта.

Как показали расчеты, выполненные в составе настоящего проекта при осуществлении планируемой деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год деятельности.

Нормативы допустимых выбросов разработаны для следующего перечня загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения; Олово оксид; Свинец и его неорганические соединения; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид); Азот (II) оксид (Азота оксид); Углерод (Сажа, Углерод черный); Сера диоксид; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ); Фтористые газообразные соединения; Фториды неорганические плохо растворимые; Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров); Метилбензол; Бенз/а/пирен; Хлорэтилен; Бутилацетат; Формальдегид; Пропан-2-он; Уксусная кислота; Уайт-спирит; Алканы C12-19; Взвешенные частицы; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; Пыль абразивная.

Нормативы установлены для 1 организованного и 14 неорганизованных источников выбросов.

Год достижения норматива допустимых выбросов – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	1
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	4
1.1 РЕКВИЗИТЫ.....	4
1.2 ВИД НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:.....	4
1.3 КЛАССИФИКАЦИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КОДЕКСОМ РК:	4
1.4 САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ:.....	5
1.5 ОПИСАНИЕ МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	12
2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. 12	
2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА, УКРУПНЕННЫЙ АНАЛИЗ ИХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ	14
2.3 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ.....	14
2.4 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ 14	
2.5 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ.....	14
2.6 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ 14	
2.7 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ 14	
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	54
3.5 ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	62
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	63
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	133
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	151
ПРИЛОЖЕНИЯ	153
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРОТОКОЛЫ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ 176	
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании требований ст. 202 Экологического кодекса РК [1] и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду [3].

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Проект нормативов допустимых выбросов разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект» (Государственная лицензия МЭ РК № 01591Р от 15.08.2013 г.).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Реквизиты

КГУ отдела архитектуры, строительства и градостроительства Кордайского района.

БИН: 060240005523.

Адрес Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., а.Кордай, ул.Өтеген 121Б.

Номер телефона 8-726-364-9280.

1.2 Вид намечаемой деятельности:

Строительство ямы для скотомогильника.

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

Согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Намечаемая деятельность включает в себя строительство и последующую эксплуатацию скотомогильника. Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: в соответствии с разделом 2 приложения 1 к Экологическому кодексу от 2 января 2021 намечаемая деятельность соответствует пп.10.19. установки для ликвидации трупов животных; скотомогильники с захоронением трупов животных в ямах. Проектируемый объект относится к объектам, для которых обязательно проведение скрининга воздействия.

Определение категории объекта осуществлен самостоятельно оператором, с учетом требования пункта 2, статьи 12 Экологического Кодекса РК и пунктов 4 и 5 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

1) Вид деятельности объекта – виды деятельности, не соответствующие «иным критериям, предусмотренных пунктом 2 раздела 3 Приложения 2 Экологического кодекса», а именно:

2) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса;

3) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год;

4) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;

5) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до + 5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно до-

пустимого уровня) и ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно).

В соответствии с пп.6.4 п.6 раздела 2 приложению 2 Кодекса, объекты, на которых осуществляются операции по обеззараживанию, обезвреживанию и (или) уничтожению биологических и медицинских отходов, относится **ко II категории**.

1.4 Санитарная классификация:

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2025 года №КР ДСМ-2, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2025 года №КР ДСМ-2, для скотомогильников с захоронением в ямах СЗЗ устанавливается 1000 м.

1.5 Описание места осуществления деятельности

Месторасположение проектируемого биотермической ямы расположено в селе Аухатты Кордайского района Жамбылской области.

Географические координаты:

N42°55'14.5294 E75°07'23.5084.

N42°55'15.0824 E75°07'24.3121

N42°55'14.8114 E75°07'24.8738

N42°55'14.261 E75°07'24.0559

Площадь участка согласно госакта (кад. №06-090-075-971) составляет 0,0364га.

Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания строительства биотермической ямы.

Расстояние до жилой зоны более 2км (село Аухатты).

Ближайший поверхностный водный объект, река Чу протекает с южной стороны на расстоянии более 2 км.

По центру участка запроектирована гравийная дорога шириной 3,5м.

Отступая по 1,5м от заборов, с каждой стороны намечаем строительство ямы глубиной 4,0м, при этом над землей будет выступать часть колодца высотой 1,0м.

Общая глубина составит 5,0м.

Колодец снабжается металлической крышкой.

Чтобы предотвратить попадание ливневых и талых вод в яму по периметру устраивается канава глубиной $h=0,5\text{м}$.

Участок ограждается бетонным забором, состоящим из панелей ограды П-6В 4-2,5 ширина которого равна 4,0м.

Общее количество плит требуется 7 шт. Вход на скотомогильник осуществляется через ворота.

С целью недопущения попадания разложившихся частей трупов в грунт предусматривается бетонировка дна и стен колодца по верх геомембраны, площадь геомембраны равна 60 м².

Для отвода сточных и ливневых вод предусматривается строительство канавы на расстоянии 1 от края скотомогильника. Кроме этого, вокруг ямы устраивается бетонная отмостка.

Транспортные средства, выделенные для перевозки трупов и биологических отходов оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке.

Использование такого транспорта для перевозки кормов и других пищевых продуктов запрещено.

Кроме того, необходимо отметить, что запрещается захоронение в этих ямах животных, зараженных следующими болезнями: сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, бешенством, столбняком. А так же болезнями ранее не регистрировавшихся на территории Казахстана. Вет-врач перед захоронением проводит осмотр трупов. В выше названных случаях, необходима сжигать трупы на месте или на специально отведенных площадках.

Технологические решения

Транспортные средства, выделенные для перевозки трупов и биологических отходов оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке.

Использование такого транспорта для перевозки кормов и других пищевых продуктов запрещено.

Кроме того, необходимо отметить, что запрещается захоронение в этих ямах животных, зараженных следующими болезнями: сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота, бешенством, столбняком. А так же болезнями ранее не регистрировавшихся на территории Казахстана. Вет-врач перед захоронением проводит осмотр трупов. В выше названных случаях, необходима сжигать трупы на месте или на специально отведенных площадках.

Водоснабжение полигона планируется привозное.

Электроснабжение по заданию выданным заказчика не предусмотрено.

Канализация на объекте отсутствует.

Отопление не предусмотрено.

Принимаем срок строительства 12 месяцев, включая подготовительный период 1 месяцев.

Эксплуатация объекта – с 2026 года по 2034 год, 10 лет.

Закрытие полигона для приема биологических отходов осуществляется после отсыпки его на предусмотренную проектом высоту.

Последний слой отходов перед закрытием полигона засыпается слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации. Вид рекультивации – посев многолетних трав. Через 4 года после посева трав территория рекультивируемого полигона передается соответствующему ведомству для осуществления сельскохозяйственного, лесохозяйственного или рекреационного направлений работ для последующего целевого использования земель.

Конструктивные решения

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола вскрывочной, что соответствует абсолютной отметке по ГП .

Здание вскрывочной одноэтажное, имеет прямоугольную форму с размерами в осях 1-2 3,0 м, в осях А-Б 6,0 м.

Навес имеет прямоугольную форму с размерами в осях 2-4 6,0 м, в осях А-Б 6,0 м.

Фундаменты под здание вскрывочной - фундаменты монолитные бетонные ленточные; под стойки навеса - монолитные железобетонные.

Наружные стены запроектированы из керамического кирпича марки КР-Р-По 250x120x65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.

Стены навеса запроектированы из профилированных листов листов НС44-1000-0,7 с полимерным покрытием по деревянному каркасу.

Горизонтальную гидроизоляцию поверх фундаментов и фундаментных перемычек выполнить из слоя цементного раствора состава 1:3 толщиной 20 мм.

Кровля устраивается из профилированных листов листов НС44-1000-0,7. Столярные изделия окрасить эмалями светлых тонов за 2 раза.

Типы слоев в полах приняты по серии 2.244-1 вып.6

Дезинфекционная ванна представляет собой заглубленное в грунт прямоугольное сооружение с размерами в плане 12,0x3,8 м и высотой 0,7 м. Дезинфекционная ванна представляет собой монолитную железобетонную конструкцию корытного типа. Днище и стенки ванны выполнены из бетона кл. С16/20, армированного сетками из арматуры Ø10 А500. Основанием служит уплотненная подушка из гравийно-галечникового грунта(E=30,0 МПа) толщиной 350 мм.

Наружная и внутренняя отделка Внутренняя отделка стен согласно ведомости внутренней отделки.

Наружная отделка стен: Вскрывочная - кирпичная кладка под расшиву швов. Навес - облицовка стен профнастилом НС44-1000-0,7 Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания. Все деревянные элементы обработать

огнезащитной краской Краска наносится на сухую чистую поверхность в два слоя кистью или валиком.



Рис.1 Карта расположения проектируемого объекта

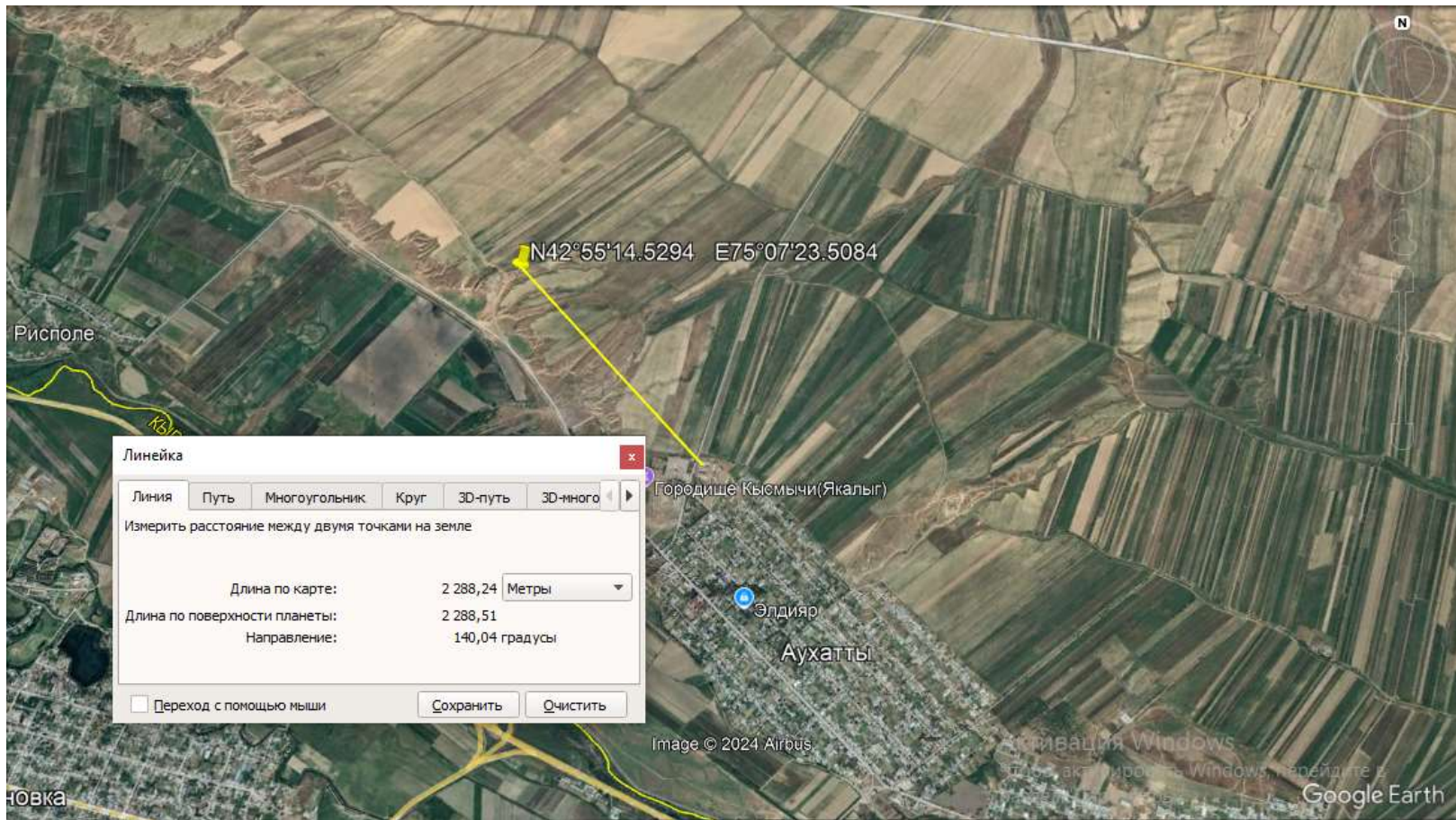


Рис.2 Карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой застройки (село Аухатты).

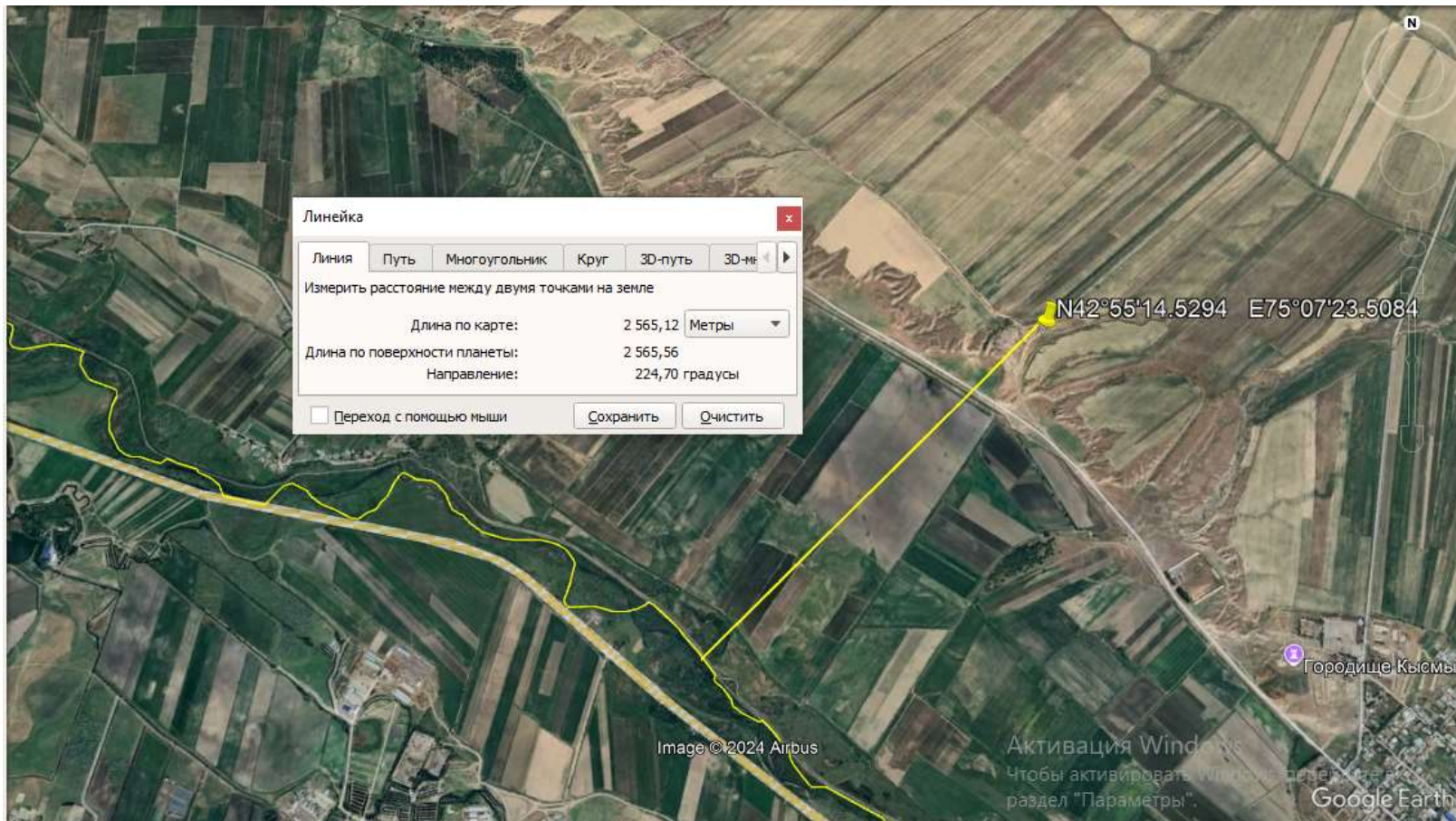


Рисунок 3 – Карта-схема с указанием расстояния до ближайшего поверхностного водного объекта (река Чу)

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить при строительстве объекта в результате поступления в нее продуктов сгорания топлива; выхлопных газов автомобильного транспорта; пыли из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих материалов, топлива.

В период строительства источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться следующая техника и работы:

- ист.0001-001 Компрессор передвижной с внутренним сгоранием. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод, углерод оксид, сера диоксид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы C12-19;

- ист.6001-002 Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин, пыль неорганическая: 20-70% SiO₂;

- ист.6002-003 Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин, пыль неорганическая: 20-70% SiO₂;

- ист.6003-004 Бульдозер 79кВт. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин, ПЫЛЬ неорганическая: 20-70% SiO₂;

- ист.6004-005 Покрасочные работы. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: диметилбензол, метилбензол (толуол), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит.

- ист.6005-006 Автомобили бортовые 5т. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин.

- ист.6006-007 Автопогрузчик, 5т. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин

- ист.6007-008 Разгрузка сыпучих стройматериалов. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. При ссыпке

и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO₂. Предусмотрено временное хранение ИСМ на территории проектируемого объекта;

- ист.6008-009 Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки металла применяется аппарат газовой резки металла. При газовой сварке и резки в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды марганец и его соединения азота диоксид азота оксид, углерод оксид.

- ист.6009-010 Электростанции передвижные, до 4 кВт. Для освещения строительных участков и работы электроинструментов предусматривается дизель генератор мощностью 4 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы C₁₂-C₁₉;

- ист.6010-011 Краны на гус.ходу до 16т. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин.

- ист.6011-012 Краны на автомобильном ходу 10т. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин.

- ист.6012-013 Машины шлифовальные электрические. На участке строительства работают строительные механизмы: шлифовальная машина. Диаметр шлифовального круга – 100 мм. При работе станка выделяются: пыль абразивная, взвешенные частицы;

- ист.6013-014 Агрегат для сварки полиэтил.труб. При сварке в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин, хлорэтилен.

- ист.6014-015 Сварочные работы. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: железа оксиды, марганец и его соединения, азот оксид, диоксид азота, углерод оксид, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

На строительной площадке предусмотрено 15 источников выброса, в том числе 1 организованный.

Источник выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации – ДЭС аварийная. Расход топлива – 30 л/ч. Мощность 150 кВт.

Конструкция дизельной электростанции (ДЭС) предусматривает наличие в составе ДЭС 50-литрового бака для дизельного топлива с герметично закрывающейся крышкой, что исключает испарение топлива и соответственно выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Резервуары для длительного хранения топлива проектом не предусмотрены.

В период эксплуатации предусмотрен 1 организованный источник выбросов ЗВ.

Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 2.1.

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

Газоочистное оборудование отсутствует.

2.3 Перспектива развития

В ближайшей перспективе на предприятии изменения производительности, какие-либо реконструкции, строительство новых технологических линий и агрегатов, расширение и введение в действие новых производств не планируется.

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Залповые выбросы технологией не предусмотрены. Аварийные выбросы не прогнозируются.

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.1.

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период строительства

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.03397	0.0187795	0	0.4694875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0018916	0.00213139	2.6746	2.13139
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.13637644445	0.42498198	21.5876	10.6245495
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.02216567222	0.069064147	1.1511	1.15106912
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.01465822222	0.0577508	1.155	1.155016
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01740377778	0.0461107	0	0.922214
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.1738339	0.34439255	0	0.11479752
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00000517	0.00000502	0	0.001004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.00000556	0.0000054	0	0.00018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0457	0.193625	0	0.968125
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0517	0.1176	0	0.196
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000001806	0.00000016	0	0.01595

0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.0000002074	0.000000975	0	0.0000975
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты)	0.1			4	0.01	0.05491	0	0.5491

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Бутиловый эфир) (110)								
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00020833334	0.000174	0	0.0174
2732	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.02167	0.103	0	0.29428571
2752	Керосин (654*)				1.2	0.032176	0.0959589	0	0.07996575
2754	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0278	0.013529	0	0.013529
2902	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.005	0.00435	0	0.00435
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0036	0.000259	0	0.00172667
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.40044556	0.3557614	3.5576	3.557614
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04	0.002	0.000144	0	0.0036
	В С Е Г О:					1.00061046547	1.902533778	30.1	22.2714513

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.03397	0.0187795	0	0.4694875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0018916	0.00213139	2.6746	2.13139
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02012644445	0.01014798	0	0.2536995
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00326967222	0.001649047	0	0.02748412
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00097222222	0.00087	0	0.0174
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00152777778	0.001305	0	0.0261
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.023824379	0.00902155	0	0.00300718
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00000517	0.00000502	0	0.001004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.00000556	0.0000054	0	0.00018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0457	0.193625	0	0.968125
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0517	0.1176	0	0.196
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000001806	0.000000016	0	0.01595
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.0000002074	0.000000975	0	0.0000975

1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1		4	0.01	0.05491	0	0.5491
------	-------------------------------	-----	--	---	------	---------	---	--------

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Бутиловый эфир) (110)								
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00020833334	0.000174	0	0.0174
2752	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.02167	0.103	0	0.29428571
2754	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0278	0.013529	0	0.013529
2902	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.005	0.00435	0	0.00435
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0036	0.000259	0	0.00172667
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.40044556	0.3557614	3.5576	3.557614
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.002	0.000144	0	0.0036
	В С Е Г О:					0.65371694447	0.887268278	6.2	8.55153018

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	1	1425	Труба дымовая	0001	4	0.2	10	0.3141593	90	0	0		
001		Экскаваторы одноковшовые дизельные на	1	2512	Неорг. ист	6001	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	7.286	0.005504	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444	1.184	0.0008944	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	0.619	0.00048	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	0.973	0.00072	2025
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002	6.366	0.0048	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	0.00001	8.8e-9	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	0.133	0.000096	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	3.183	0.0024	2025
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00906		0.2874	2025
					0304	Азот (II) оксид (	0.001473		0.0467	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		гусеничном ходу, 0,5 м ³	1	25	Неорг. ист	6002	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0328	Азота оксид (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00131		0.04108	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000994		0.02926	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00893		0.198	2025
					2732	Керосин (654*)	0.002286		0.06394	2025
					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)	0.03364		0.1587	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488		0.00229	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242		0.000372	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ходу, 0,4 м ³	1	207	Неорг.ист	6003	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214		0.000327	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594		0.000233	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132		0.001575	2025
					2732	Керосин (654*)	0.003606		0.000509	2025
					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)	0.0368		0.002016	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02466		0.03946	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00401		0.006412	2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.00339		0.0054	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Покрасочные работы	1	65	Неорг.ист	6004	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00254		0.00384	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02206		0.02744	2025
					2732	Керосин (654*)	0.00597		0.00876	2025
					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		0.1863	2025
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0457		0.193625	2025
					0621	Метилбензол (349)	0.0517		0.1176	2025
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.01		0.05491	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобили бортовые, до 5 т	1	878	Неорг.ист	6005	2.5				30	0	0	6	5
001		Автопогрузчики, 5 т	1	43	Неорг.ист	6006	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					1401	эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167		0.103	2025
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278		0.013529	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168		0.00699	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898		0.001136	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853		0.000514	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353		0.00137	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953		0.01158	2025
6006					2732	Керосин (654*)	0.003694		0.00206	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168		0.000321	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898		0.0000521	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853		0.0000236	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.002353		0.0000629	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разгрузка сыпучих стройматериалов	1	10	Неорг.ист	6007	2.5				30	0	0	6	5
001		Аппарат для газовой сварки и резки	1	5	Неорг.ист	6008	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953		0.000531	2025
					2732	Керосин (654*)	0.003694		0.0000945	2025
					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)	0.08		0.00874	2025
6008					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.0003645	2025
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056		0.0000055	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00867		0.00016032	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Электростанции передвижные, до 4 кВт	1	102	Неорг.ист	6009	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.000026052	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.0002475	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00915555556		0.004472	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00148777778		0.0007267	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00077777778		0.00039	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00122222222		0.000585	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008		0.0039	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.44444444e-8		7.15e-9	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00016666667		0.000078	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.004		0.00195	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Краны на гус. ходу до 16т	1	14	Неорг.ист	6010	2.5				30	0	0	6	5
001		Краны на автом. ходу до 10т	1	2262	Неорг.ист	6011	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01488		0.001373	2025
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
6011						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132		0.000945	2025
						2732 Керосин (654*)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Машины шлифовальные электрические	1	4	Неорг.ист	6012	2.5				30	0	0	6	5
001		Агрегат для сварки полиэтил. труб	1	1306	Неорг.ист	6013	2.5				30	0	0	6	5
001		Сварочные	1	371	Неорг.ист	6014	2.5				30	0	0	6	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0471		0.066	2025
					2732	Керосин (654*)	0.00764		0.01079	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.000259	2025
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.000144	2025
6013					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00675		0.0434	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001097		0.00706	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000972		0.00624	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000718		0.00428	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00646		0.02930225	2025
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000002074		0.00000975	2025
					2732	Керосин (654*)	0.00168		0.0095	2025
6014					0123	Железо (II, III)	0.01372		0.018415	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		работы													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001586		0.00212589	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000012		0.00001166	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000195		0.000001895	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739		0.0000718	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517		0.00000502	2025
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0.00000556		0.0000054	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556		0.0000054	2025

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, ДЭС аварийная

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.32	0.032256	0	0.8064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.052	0.0052416	0	0.08736
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.02083333333	0.002016	0	0.04032
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.05	0.00504	0	0.1008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.25833333333	0.026208	0	0.008736
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000005	0.0000000554	0	0.05544
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.005	0.000504	0	0.0504
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.12083333333	0.012096	0	0.012096
	В С Е Г О:					0.82700049999	0.0833616554		1.161552

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Жамбылская область, ДЭС аварийная

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ДЭС (аварийная)	1	50	труба дымовая	0001	4	0.15	22.64	0.4000818	90	0	0		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

Жамбылская область, ДЭС аварийная

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.32	799.836	0.032256	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.052	129.973	0.0052416	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02083333333	52.073	0.002016	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	124.974	0.00504	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.25833333333	645.701	0.026208	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000005	0.001	5.544e-8	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005	12.497	0.000504	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12083333333	302.022	0.012096	2026

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЫБРОСАМИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

Район строительства согласно строительно-климатическим признаком относится к III-у климатическому району, подрайон «В» со следующими характеристиками:

- Расчетная температура наружного воздуха в холодный период $-27,4^{\circ}\text{C}$ (температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98)
- нормативная снеговая нагрузка - 80 кгс/м^2
- нормативная скорость ветра 57 кгс/м^2
- сейсмичность площадки - 8 баллов;
- категорию здания (сооружения) по взрыво-пожарной и пожарной опасности
- Д - класс конструктивной пожарной опасности здания
- С0 - класс функциональной пожарной опасности здания
- Ф5.1 - уровень ответственности здания
- II - степень огнестойкости здания - II.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [3] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Расчет проводился без учета фоновых концентраций т. к. по данным РГП «Казгидромет» в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в данном районе выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в зависимости от вида загрязняющего вещества установлена с учетом периодов усреднения годовых, суточных и часовых показателей.

Результаты расчетов по всем веществам приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблице 3.5.

Как показывают результаты расчетов при осуществлении производственной деятельности, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

В рамках расчетов выполнена оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке на границе области воздействия не достигают ПДК, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при осуществлении производственной деятельности.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [3] эмиссии, осуществляемые при выполнении строительных работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов на каждый год производства работ. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2025 г.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	6008			0.02025	0.0003645	0.02025	0.0003645	2025
	6014			0.01372	0.018415	0.01372	0.018415	2025
Всего:				0.03397	0.0187795	0.03397	0.0187795	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	6008			0.0003056	0.0000055	0.0003056	0.0000055	2025
	6014			0.001586	0.00212589	0.001586	0.00212589	2025
Всего:				0.0018916	0.00213139	0.0018916	0.00213139	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6008			0.00867	0.00016032	0.00867	0.00016032	2025
	6009			0.009155556	0.004472	0.009155556	0.004472	2025
	6014			0.000012	0.00001166	0.000012	0.00001166	2025
Всего:				0.020126444	0.01014798	0.020126444	0.01014798	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008			0.001408	0.000026052	0.001408	0.000026052	2025
	6009			0.001487778	0.0007267	0.001487778	0.0007267	2025
	6014			0.00000195	0.000001895	0.00000195	0.000001895	2025
Всего:				0.003269672	0.001649047	0.003269672	0.001649047	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	0001			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6009			0.000777778	0.00039	0.000777778	0.00039	2025
Всего:				0.000972222	0.00087	0.000972222	0.00087	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	0001			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6009			0.001222222	0.000585	0.001222222	0.000585	2025
Всего:				0.001527778	0.001305	0.001527778	0.001305	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	0001			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6008			0.01375	0.0002475	0.01375	0.0002475	2025
	6009			0.008	0.0039	0.008	0.0039	2025
	6013			0.000000479	0.00000225	0.000000479	0.00000225	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ	
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:	6014			0.0000739 0.023824379	0.0000718 0.00902155	0.0000739 0.023824379	0.0000718 0.00902155	2025 2025	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Не организованные источники									
Площадка стороительства	6014			0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2025	
Всего:				0.00000517	0.00000502	0.00000517	0.00000502	2025	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615) Не организованные источники									
Площадка стороительства	6014			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2025	
Всего:				0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054	2025	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Не организованные источники									
Площадка стороительства	6004			0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2025	
Всего:				0.0457	0.193625	0.0457	0.193625	2025	
(0621) Метилбензол (349) Не организованные источники									
Площадка стороительства	6004			0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2025	
Всего:				0.0517	0.1176	0.0517	0.1176	2025	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Организованные источники									

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка стороительства	0001			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Всего:	6009			1.444444e-8 1.805556e-8	7.15e-9 1.595e-8	1.444444e-8 1.805556e-8	7.15e-9 1.595e-8	2025 2025
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	6013			0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2025
Всего:				0.000000207	0.000000975	0.000000207	0.000000975	2025
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	6004			0.01	0.05491	0.01	0.05491	2025
Всего:				0.01	0.05491	0.01	0.05491	2025
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка стороительства	0001			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Всего:	6009			0.000166667 0.000208333	0.000078 0.000174	0.000166667 0.000208333	0.000078 0.000174	2025 2025
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка	6004			0.02167	0.103	0.02167	0.103	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
стороительства Всего:				0.02167	0.103	0.02167	0.103	2025
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Не организованные источники								
Площадка стороительства	6004			0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2025
Всего:				0.0278	0.013529	0.0278	0.013529	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка стороительства	0001			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2025
Не организованные источники								
	6009			0.004	0.00195	0.004	0.00195	2025
Всего:				0.005	0.00435	0.005	0.00435	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Не организованные источники								
Площадка стороительства	6012			0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2025
Всего:				0.0036	0.000259	0.0036	0.000259	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не организованные источники								
Площадка стороительства	6001			0.03364	0.1587	0.03364	0.1587	2025
	6002			0.0368	0.002016	0.0368	0.002016	2025
	6003			0.25	0.1863	0.25	0.1863	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ	
		существующее положение на 2025 год		на 2026 -2034 год		П Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007			0.08	0.00874	0.08	0.00874		2025
	6014			0.00000556	0.0000054	0.00000556	0.0000054		2025
Всего:				0.40044556	0.3557614	0.40044556	0.3557614		2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									
Не организованные источники									
Площадка стороительства	6012			0.002	0.000144	0.002	0.000144		2025
Всего:				0.002	0.000144	0.002	0.000144		2025
Всего по предприятию:				0.653716944	0.887268278	0.653716944	0.887268278		
Т в е р д ы е:				0.44288496	0.377950706	0.44288496	0.377950706		
Газообразные, ж и д к и е:				0.210831984	0.509317572	0.210831984	0.509317572		

3.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на территории предприятия.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
Загрязняющие вещества:										
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.08601/0.0344		251/150	-20/220	6014	100			Площадка стороительства
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.3977/0.00398		251/150	420/240	6014	100		100	Площадка стороительства Площадка стороительства
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15077 (0.0455686)		251/150	-20/220	6002	54.1			Площадка стороительства Площадка стороительства
						6006	42.4			Площадка стороительства
						6003			20.8	Площадка стороительства
						6010			16.4	Площадка стороительства
						6011			16.4	Площадка стороительства
0304	Азот (II) оксид (Азота	0.01852/0.00741		251/150	-20/220	6002	54.1			Площадка

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0517/0.00776		251/150	-20/220	6006	42.4		Площадка строительства	
						6003		20.8		Площадка строительства
						6010		16.4		Площадка строительства
						6011		16.4		Площадка строительства
						6002	69.2			Площадка строительства
						6006	27.6			Площадка строительства
						6010		17.4		Площадка строительства
						6011		17.4		Площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01605(0.0067471)		251/150		6006	57.8		Площадка строительства	
						6002	39.1		Площадка строительства	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.86969(0.0556999)		251/150	-20/220	6006	58.1		Площадка строительства	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.37837/0.07567		251/150	-20/220	6002	39.2		Площадка строительства
						6003		42.4	Площадка строительства
						6010		12	Площадка строительства
						6011		12	Площадка строительства
						6004	100		Площадка строительства
						6005		100	Площадка строительства
						6021	100		Площадка строительства
						1210	100		Площадка строительства
						1401	100		Площадка строительства
						2732	50.6		Площадка строительства
	49.4		Площадка строительства						
		27.9	Площадка строительства						
		14.9	Площадка строительства						

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04603/0.04603		251/150		6011		14.9	Площадка стороительства
2902	Взвешенные частицы (116)	0.01805/0.00903		251/150	-20/220	6004	100		Площадка стороительства
						6012	100		Площадка стороительства
						6005		100	Площадка стороительства
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)	0.20317/0.06095		251/150	-20/240	6002	100	37.9	Площадка стороительства
						6003		33	Площадка стороительства
						6001		22.2	Площадка стороительства
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.12538/0.00502		251/150		6012	100		Площадка стороительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия										
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.78593(0.24133)		251/150	420/220	6002	53.2		Площадка стороительства Площадка стороительства Площадка стороительства Площадка стороительства Площадка стороительства	
0330						6006	43.3			
						6003		20.9		
						6010		16.4		
						6011		16.4		
35 0330	Сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03252(0.01392)		251/150		6006	56		Площадка стороительства Площадка стороительства Площадка стороительства	
0342						6002	37.9			
						6014	3.1			
41 0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				105/220	6003		49.4	Площадка стороительства Площадка стороительства	
2908						6004		20.2		Площадка

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	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)								стороительства
2902	Взвешенные частицы (116)	0.14999		251/150		6002		14.8	Площадка стороительства
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		Пы л и :			6002	81.3		Площадка стороительства
						6012	18.7		Площадка стороительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

3.5 Данные о пределах области воздействия

Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на территории стройплощадки.

Жилая застройка не входит в пределы области воздействия.

В районе предприятия и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Неблагоприятные метеорологические условия (далее - НМУ) - условия, которые формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций, способствующих накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Город Шымкент обеспечен стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия. В связи с этим, расчет загрязнения атмосферы при установлении нормативов допустимого воздействия для предприятия произведен с учетом реализации оператором мероприятий по уменьшению выбросов на период действия неблагоприятных метеорологических условий по каждому режиму работы.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений органов РГП «Казгидромет».

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней работы предприятия в условиях НМУ.

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, третьей – свыше 5 ПДК.

Мероприятия по сокращению выбросов *при первом режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия. К мероприятиям по сокращению выбросов загрязняющих веществ на первом режиме работы относятся:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента;
- запрет работы оборудования в форсированном режиме;
- рассредоточение по времени работ технологических операций и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- прекращение испытаний оборудования, связанных с изменениями технологического режима, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- при положительной температуре атмосферного воздуха выполнение обильного орошения поверхности автодорог и сырья;
- запрет работы двигателей автосамосвалов на холостом ходу при продолжительных остановках.

Мероприятия по сокращению выбросов *при втором режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20%.

Сюда включаются мероприятия, разработанные для первого режима работы, а также мероприятия, влияющие на технологический процесс и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К мероприятиям по сокращению выбросов загрязняющих веществ на втором режиме работы относятся:

- в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ близки, произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов;
- для обеспечения снижения уровня пыли в приземном слое атмосферы провести орошение дорог, сырья и участков работы техники;
- использовать запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов *при третьем режиме работы*: должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40% за счет сокращения объемов производства. Мероприятия третьего режима работы включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов.

При наступлении НМУ следует проводить контроль за реализацией намеченных мероприятий по регулированию выбросов с периодичностью каждые 2-3 часа в течение периода НМУ при получении предупреждений второй и третьей степени. При получении предупреждений 1-й степени достаточен производственный контроль с периодичностью 1-2 раза в течение периода НМУ.

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Первый режим работы						
						Площадка строительства						
0001	0/0		4.0	0.200	10.00	0.3141593 /0.3141593	90/90	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889 /0.001945556	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944 /0.000316153	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444 /0.000165278	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556 /0.000259722	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002 /0.0017	15
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004 /0.000000003	15
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667 /0.000035417	15
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.001 /0.00085	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00906 /0.007701	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001473 /0.00125205	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00131 /0.0011135	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000994 /0.0008449	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00893 /0.0075905	15
									2732	Керосин (654*)	0.002286 /0.0019431	15
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.03364 /0.028594	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	Клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.012648	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.002057	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001819	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0013549	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132 /0.01122	15
									2732	Керосин (654*)	0.003606 /0.0030651	15
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0368 /0.03128	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02466 /0.020961	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00401 /0.0034085	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00339 /0.0028815	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00254 /0.002159	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02206 /0.018751	15
									2732	Керосин (654*)	0.00597 /0.0050745	15
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.25 /0.2125	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6004	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0616	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0457 /0.038845	15
									0621	Метилбензол (349)	0.0517 /0.043945	15
									1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01 /0.0085	15
									1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167 /0.0184195	15
									2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278 /0.02363	15
6005	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.009928	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0016133	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.00072505	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый)	0.002353 /0.00200005	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6006	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0337	газ, Сера (IV) оксид (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953 /0.0166005	15
									2732	Керосин (654*)	0.003694 /0.0031399	15
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.009928	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0016133	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.00072505	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353 /0.00200005	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953 /0.0166005	15
									2732	Керосин (654*)	0.003694 /0.0031399	15
6007	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.08 /0.068	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6008	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0123	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025 /0.0172125	15
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056 /0.00025976	15
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867 /0.0073695	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408 /0.0011968	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375 /0.0116875	15
6009	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009155556 /0.007782222	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6010	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001487778 /0.001264611	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000777778 /0.000661111	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222 /0.001038889	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008 /0.0068	15
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000014 /0.000000012	15
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166667 /0.000141667	15
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004 /0.0034	15
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.012648	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.002057	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой-воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6011	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001819	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0013549	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132 /0.01122	15
									2732	Керосин (654*)	0.003606 /0.0030651	15
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02266 /0.019261	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00368 /0.003128	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002028 /0.0017238	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00373 /0.0031705	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0471 /0.040035	15
									2732	Керосин (654*)	0.00764 /0.006494	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6012	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036 /0.00306	15
									2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002 /0.0017	15
6013	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00675 /0.0057375	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001097 /0.00093245	15
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000972 /0.0008262	15
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000718 /0.0006103	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00646 /0.005491	15
									0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000207 /0.000000176	15
								2732	Керосин (654*)	0.00168 /0.001428	15	
6014	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Организационно- технические	0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0.01372 /0.011662	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
								мероприятия		триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001586 /0.0013481	15
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000012 /0.0000102	15
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000195 /0.000001658	15
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739 /0.000062815	15
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517 /0.000004395	15
									0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0.00000556 /0.000004726	15

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %	
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
									2908	(615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556 /0.000004726	15	
								В т о р о й р е ж и м р а б о т ы					
								Площадка строительства					
0001	0/0		4.0	0.200	10.00	0.3141593 /0.3141593	90/90	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889 /0.001831111	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944 /0.000297556	20	
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444 /0.000155556	20	
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.000305556 /0.000244444	20	

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0337	(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002 /0.0016	20
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004 /0.000000003	20
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667 /0.000033333	20
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001 /0.0008	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00906 /0.007248	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001473 /0.0011784	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00131 /0.001048	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000994 /0.0007952	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.00893 /0.007144	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2732	(584) Керосин (654*)	0.002286 /0.0018288	20
									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)	0.03364 /0.026912	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.011904	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.001936	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001712	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0012752	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.0132 /0.01056	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2732	(584) Керосин (654*)	0.003606 /0.0028848	20
									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)	0.0368 /0.02944	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02466 /0.019728	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00401 /0.003208	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00339 /0.002712	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00254 /0.002032	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.02206 /0.017648	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6004	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2732	(584) Керосин (654*)	0.00597 /0.004776	20
									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 /0.2	20
									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0457 /0.03656	20
									0621	Метилбензол (349)	0.0517 /0.04136	20
									1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01 /0.008	20
									1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167 /0.017336	20
									2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278 /0.02224	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6005	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.009344	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0015184	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.0006824	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353 /0.0018824	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953 /0.015624	20
									2732	Керосин (654*)	0.003694 /0.0029552	20
6006	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.009344	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0015184	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.0006824	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353 /0.0018824	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.01953 /0.015624	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6007	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2732	(584) Керосин (654*)	0.003694 /0.0029552	20
6008	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	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)	0.08 /0.064	20
									0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025 /0.0162	20
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056 /0.00024448	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867 /0.006936	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота	0.001408	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6009	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0337	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	/0.0011264 0.01375 /0.011	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009155556 /0.007324444	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001487778 /0.001190222	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000777778 /0.000622222	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222 /0.000977778	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008 /0.0064	20
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000014 /0.000000012	20
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000166667 /0.000133333	20
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0.004 /0.0032	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой-воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6010	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.011904	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.001936	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001712	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0012752	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132 /0.01056	20
									2732	Керосин (654*)	0.003606 /0.0028848	20
6011	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02266 /0.018128	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00368 /0.002944	20
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002028 /0.0016224	20
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00373 /0.002984	20
									0337	Углерод оксид (Окись	0.0471	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6012	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	2732	углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	/0.03768 0.00764 /0.006112	20
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036 /0.00288	20
									2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002 /0.0016	20
6013	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30		Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00675 /0.0054	20
								0304		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001097 /0.0008776	20
								0328		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000972 /0.0007776	20
								0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000718 /0.0005744	20
								0337		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00646 /0.005168	20
								0827		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000207 /0.000000166	20
								2732		Керосин (654*)	0.00168 /0.001344	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6014	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 2-режима	0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01372 /0.010976	20
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001586 /0.0012688	20
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000012 /0.0000096	20
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000195 /0.00000156	20
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739 /0.00005912	20
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517 /0.000004136	20
									0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.00000556 /0.000004448	20

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									2908	растворимые /в пересчете на фтор/ (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556 /0.000004448	20
										Т р е т и й р е ж и м р а б о т ы		
										Площадка строительства		
0001	0/0		4.0	0.200	10.00	0.3141593 /0.3141593	90/90	Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889 /0.001373333	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944 /0.000223167	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444 /0.000116667	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.000305556	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6001	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	/0.000183333 0.002 /0.0012	40
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004 /0.000000002	40
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667 /0.000025	40
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001 /0.0006	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00906 /0.005436	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001473 /0.0008838	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00131 /0.000786	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000994 /0.0005964	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6002	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00893 /0.005358	40
									2732	Керосин (654*)	0.002286 /0.0013716	40
									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)	0.03364 /0.020184	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.008928	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.001452	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001284	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0009564	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой-воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6003	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0132 /0.00792	40
									2732	Керосин (654*)	0.003606 /0.0021636	40
									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)	0.0368 /0.02208	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02466 /0.014796	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00401 /0.002406	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00339 /0.002034	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00254 /0.001524	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой-воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6004	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.02206 /0.013236	40
									2732	Керосин (654*)	0.00597 /0.003582	40
									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 /0.15	40
									0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0457 /0.02742	40
									0621	Метилбензол (349)	0.0517 /0.03102	40
									1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01 /0.006	40
									1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167 /0.013002	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6005	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278 /0.01668	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.007008	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0011388	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.0005118	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353 /0.0014118	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953 /0.011718	40
6006	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	2732	Керосин (654*)	0.003694 /0.0022164	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168 /0.007008	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898 /0.0011388	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853 /0.0005118	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353 /0.0014118	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6007	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337 2732 2908	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) 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)	0.01953 /0.011718 0.003694 /0.0022164 0.08 /0.048	40 40 40
6008	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0123 0143 0301	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид	0.02025 /0.01215 0.0003056 /0.00018336 0.00867	40 40 40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6009	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0304	(Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	/0.005202 0.001408	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	/0.0008448 0.01375	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	/0.00825 0.009155556	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	/0.005493333 0.001487778	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	/0.000892667 0.000777778	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	/0.000466667 0.001222222	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	/0.000733333 0.008	40
									0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	/0.004 0.000000014	40
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	/0.000000009 0.000166667	40
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	/0.0001 0.004	40
											/0.0024	

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6010	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0301	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488 /0.008928	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242 /0.001452	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214 /0.001284	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594 /0.0009564	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132 /0.00792	40
									2732	Керосин (654*)	0.003606 /0.0021636	40
6011	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02266 /0.013596	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00368 /0.002208	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002028 /0.0012168	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.00373 /0.002238	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6012	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0337	(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0471 /0.02826	40
									2732	Керосин (654*)	0.00764 /0.004584	40
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036 /0.00216	40
									2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002 /0.0012	40
6013	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00675 /0.00405	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001097 /0.0006582	40
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000972 /0.0005832	40
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000718 /0.0004308	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00646 /0.003876	40
									0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000207 /0.000000124	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6014	0/0	6/5	2.5	0.000	0.00		30/30	Мероприятия 3-режима	2732	Керосин (654*)	0.00168 /0.001008	40
									0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01372 /0.008232	40
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001586 /0.0009516	40
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000012 /0.0000072	40
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000195 /0.00000117	40
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000739 /0.00004434	40
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517 /0.000003102	40
									0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00000556 /0.000003336	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование		
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.						
						объем м3/с	темп. гр, оС					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
									2908	(Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556 /0.000003336	40

3.8

Экономическая оценка мероприятий, т. тн/час
14

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Ввиду отсутствия организованных источников выбросов для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов ЗВ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

Мониторинг воздействия осуществляется для определения состояния атмосферного воздуха в зонах воздействия (контрольных точках).

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов представлен в таблице 3.10.

В таблицу входит перечень веществ, подлежащих контролю. Приводится перечень методик, которые используются (будут использоваться) при контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов. В таблице также представлены рекомендации по мониторингу эмиссий на границе области воздействия.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Площадка стороительства	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00228889	7.28575882	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.00037194	1.18393579	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.00019444	0.61893581	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.00030556	0.97261345	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.002	6.36619702	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	1	3.61111E-9	0.00001149	Сторонняя организация на	0002

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Площадка стороительства	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1	0.00004167	0.13262912	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	1	0.001	3.18309851	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00906		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.001473		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид	1 раз/кварт	1	0.000994		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6002	Площадка строительства	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	кварт				организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.00893		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.002286		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.03364		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.01488		Сторонняя организация на договорной основе	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.00242		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.00214		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.001594		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0132		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.003606		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/кварт	1	0.0368		Сторонняя организация на	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6003	Площадка стороительства	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.02466		договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)					Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					Сторонняя организация на договорной основе	
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	Сторонняя организация							

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	Площадка строительства	Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.00597		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.25		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	1	0.0457		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	1	0.0517		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты	1 раз/кварт	1	0.01		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Площадка стороительства	Бутиловый эфир) (110)	кварт				организация на договорной основе	
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/кварт	1	0.02167	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кварт	1	0.0278	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.01168	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.001898	Сторонняя организация на договорной основе	0001	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.000853	Сторонняя организация на договорной	0001	

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6006	Площадка строительства	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.002353		основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.01953		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.003694		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.01168		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.001898		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.000853		Сторонняя организация	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Площадка стороительства	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.002353		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.01953		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.003694		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.08		на договорной основе Сторонняя организация	0001
6008	Площадка	Железо (II, III) оксиды (	1 раз/	1	0.02025		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6009	стороительства Площадка стороительства	диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	кварт				организация на договорной основе	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/кварт	1	0.0003056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00867		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.001408		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.01375		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00915556		Сторонняя организация на договорной	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.00148778		основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.00077778		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.00122222		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.008		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	1	0.00000001		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	1	0.00016667		Сторонняя организация	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6010	Площадка стороительства	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	1	0.004		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.01488		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.00242		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.00214		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.001594		на договорной основе Сторонняя организация	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6011	Площадка строительства	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0132		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.003606		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.02266		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.00368		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.002028		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.00373		Сторонняя организация на	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	Площадка строительства	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0471		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.00764		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	1	0.0036		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	1	0.002		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6013	Площадка строительства	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/кварт	1	0.001097		Сторонняя	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		(6)	кварт				организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	0.000972		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	0.000718		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.00646		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз/кварт	1	0.0000021		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт	1	0.00168		Сторонняя организация на договорной	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6014	Площадка стороительства	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/кварт	1	0.01372		основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/кварт	1	0.001586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.000012		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	0.0000195		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.0000739		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	1 раз/кварт	1	0.00000517		Сторонняя организация	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		фтор/ (617)						
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/кварт	1	0.00000556		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.00000556		Сторонняя организация на договорной основе	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:								
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.								
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.								

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
3. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
4. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
5. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
6. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
7. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
8. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.
10. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс].

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
 РА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
001) Площадка торготорельства	001	01	компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	двигателем внутреннего сгорания	8	1425	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	301 (.2)	0.005504
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	304 (.4)	0.0008944
							Углерод (Сажа, Углерод ерный) (583)	328 (.15)	0.00048
							Сернистый диоксид (Ангидрид ерный, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516)	330 (.5)	0.00072
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (84)	337 ()	0.0048
							бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (54)	703 (* 1.E-6)	0.000000088
							формальдегид (Метаналь) (09)	325 (.05)	0.000096
							Углеводороды C12-19 /в пересчете а С/ (Углеводороды	754 ()	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматынская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	001	02	экскаваторы дноковшовые изельные на усеничном ходу, ,5 м3	дноковшовые	8	2512	редельные С12-С19 (в ересчете на С); астворитель РПК-265П) (10) зота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4) зот (II) оксид (Азота ксид) (6) глерод (Сажа, Углерод ерный) (583) ера диоксид (Ангидрид ернистый, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516) глерод оксид (Окись глерода, Угарный газ) (84) еросин (654*) ыль неорганическая, одержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот, цемент, ыль цементного роизводства - глина, линистый сланец, доменный лак, песок, клинкер, зола, ремнезем, зола углей азахстанских есторождений) (494) зота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4) зот (II) оксид (Азота	301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 (.5) 337 () 732 (*.2) 908 (.3)	0.2874 0.0467 0.04108 0.02926 0.198 0.06394 0.1587
	002	03	экскаваторы дноковшовые изельные на		5	25	зота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4) зот (II) оксид (Азота	301 (.2) 304 (	0.00229 0.000372

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			вусеничном ходу, ,4 мЗ				ксид) (6) глерод (Сажа, Углерод ерный) (583) ера диоксид (Ангидрид ернистый, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516) глерод оксид (Окись глерода, Угарный газ) (84) еросин (654*) ыль неорганическая, одержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот, цемент, ыль цементного роизводства - глина, линистый сланец, доменный лак, песок, клинкер, зола, ремнезем, зола углей азахстанских есторождений) (494)	.4) 328 (.15) 330 (.5) 337 () 732 (*.2) 908 (.3)	0.000327 0.000233 0.001575 0.000509 0.002016
	003	04	ульдозер 79 кВт		8	207	зота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4) зот (II) оксид (Азота ксид) (6) глерод (Сажа, Углерод ерный) (583) ера диоксид (Ангидрид ернистый, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516)	301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 (.5)	0.03946 0.006412 0.0054 0.00384

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							длерод оксид (Окись плерода, Угарный газ) (84)	337 ()	0.02744
							еросин (654*)	732 (*.2)	0.00876
							ыль неорганическая, одержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот, цемент, ыль цементного роизводства - глина, линистый сланец, доменный лак, песок, клинкер, зола, ремнезем, зола углей азахстанских есторождений) (494)	908 (.3)	0.1863
	004	05	окрасочные аботы		5	65	иметилбензол (смесь о-, м- п- изомеров) (203)	616 (.2)	0.193625
							етилбензол (349)	621 (.6)	0.1176
							утилацетат (Уксусной ислоты бутиловый эфир) (10)	210 (.1)	0.05491
							ропан-2-он (Ацетон) (470)	401 (.35)	0.103
							айт-спирит (1294*)	752 (*)	0.013529
	005	06	втомобили ортовые, до 5 т		8	878	зота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4)	301 (.2)	0.00699
							зот (II) оксид (Азота ксид) (6)	304 (.4)	0.001136

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	006	07	автопогрузчики, 5		8	43	углерод (Сажа, Углерод ерный) (583) ера диоксид (Ангидрид ернистый, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516) глерод оксид (Окись глерода, Угарный газ) (84) еросин (654*)	328 (.15) 330 (.5) 337 () 732 (*.2)	0.000514 0.00137 0.01158 0.00206
	007	08	разгрузка сыпучих тройматериалов		1	10	азота (IV) диоксид (Азота иоксид) (4) зот (II) оксид (Азота ксид) (6) глерод (Сажа, Углерод ерный) (583) ера диоксид (Ангидрид ернистый, Сернистый газ, ера (IV) оксид) (516) глерод оксид (Окись глерода, Угарный газ) (84) еросин (654*) ыль неорганическая, одержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот, цемент, ыль цементного роизводства - глина, линистый сланец, доменный	301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 (.5) 337 () 732 (*.2) 908 (.3)	0.000321 0.0000521 0.0000236 0.0000629 0.000531 0.0000945 0.00874

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	008	09	ппарат для азовой сварки и резки		5	5	лак, песок, клинкер, зола, цемент, зола углей казахстанских (есторождений) (494) железо (II, III) оксиды (железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) марганец и его соединения / пересчете на марганца (V) оксид/ (327) азота (IV) диоксид (Азота оксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (84)	123 (* 0.04)	0.0003645
	009	10	электростанции передвижные, до 4 Вт		8	102	азота (IV) диоксид (Азота оксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод (Сажа, Углерод оксид) (583) азота диоксид (Ангидрид азотистый, Сернистый газ, азота (IV) оксид) (516) углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (84)	143 (.01) 301 (.2) 304 (.4) 337 ()	0.0000055 0.00016032 0.000026052 0.0002475
								301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 (.5) 337 ()	0.004472 0.0007267 0.00039 0.000585 0.0039

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	010	11	раны на гус.ходу до 16т	ран на гус.оду	4	14	бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (54) формальдегид (Метаналь) (09) алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); пластформин РПК-265П) (10) азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод (Сажа, Углерод черный) (583) сернистый диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид) (516) углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (84) диоксин (654*)	703 (* 1.Е-6) 325 (.05) 754 () 301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 (.5) 337 () 732 (* .2)	0.0000000715 0.000078 0.00195 0.001373 0.000223 0.0001962 0.0001398 0.000945 0.0003054
	011	12	раны на автом.оду до 10т	раны на автом.ходу до 10т	8	2262	азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод (Сажа, Углерод черный) (583) сернистый диоксид (Ангидрид	301 (.2) 304 (.4) 328 (.15) 330 ()	0.0336 0.00546 0.0031 0.00562

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	код ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	012	13	шины лифтовые электрические		4	4	сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид (516) углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (84) аэрозоль (654*) пылевые частицы (116)	337 (0.5) 732 (*0.2) 902 (0.5)	0.066 0.01079 0.000259
	013	14	прегат для сварки полиэтиленов		8	1306	порошок абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод (Сажа, Углерод черный) (583) сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид) (516) углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (84)	930 (*0.04) 301 (0.2) 304 (0.4) 328 (0.15) 330 (0.5) 337 (0.5)	0.000144 0.0434 0.00706 0.00624 0.00428 0.02930225
	014	15	сварочные работы	сварочные работы	8	371	хлорэтилен (Винилхлорид, полихлорид) (646) аэрозоль (654*) железо (II, III) оксиды (диоксид и триоксид, Железа оксид) /в пересчете на	827 (*0.01) 732 (*0.2) 123 (*0.04)	0.00000975 0.0095 0.018415

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Амбылская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	од ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год		
					в сутки	за год					
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
							железо/ (274) арганец и его соединения / пересчете на марганца (V) оксид/ (327) азота (IV) диоксид (Азота оксид) (4) азот (II) оксид (Азота оксид) (6) углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (84) бористые газообразные соединения /в пересчете на бор/ (617) бориды неорганические плохо растворимые - (люминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на бор/) (615) глина неорганическая, содержащая двуокись кремния %: 70-20 (шамот, цемент, глины цементного производства - глина, каолиновый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей			143 (.01) 301 (.2) 304 (.4) 337 (342 (.02) 344 (.2) 908 (.3)	0.00212589 0.00001166 0.000001895 0.0000718 0.00000502 0.0000054 0.0000054

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Алматынская область, Яма для скотомогильника

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	номер источника загрязнения тм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	од ЗВ ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							казахстанских (есторождений) (494)		

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
				Производство:001 - Площадка строительства						
0001	4	0.2	10	0.3141593	90	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	0.005504	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444	0.0008944	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	0.00048	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	0.00072	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0048	
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.61111111e-9	0.000000088	
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	0.000096	
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0024	
6001	2.5				30	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00906	0.2874	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001473	0.0467	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2.5				30	0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00131	0.04108
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000994	0.02926
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00893	0.198
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.002286	0.06394
						2908 (0.3)	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)	0.03364	0.1587
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01488	0.00229
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242	0.000372
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00214	0.000327
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001594	0.000233
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132	0.001575

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
6003	2.5				30	2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003606	0.000509	
						2908 (0.3)		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)	0.0368	0.002016
							0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02466	0.03946
							0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00401	0.006412
							0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00339	0.0054
							0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00254	0.00384
							0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02206	0.02744
							2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.00597	0.00876
							2908 (0.3)		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.25	0.1863

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2.5				30	0616 (0.2)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0457	0.193625
						0621 (0.6)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0517	0.1176
						1210 (0.1)	Метилбензол (349)	0.01	0.05491
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		
						1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02167	0.103
6005	2.5				30	2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.0278	0.013529
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.00699
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.001136
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853	0.000514
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	0.00137
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	0.01158
6006	2.5				30	2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003694	0.00206
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.000321
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.0000521
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод	0.000853	0.0000236

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6007	2.5				30	0330 (0.5)	черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	0.0000629
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	0.000531
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003694	0.0000945
						2908 (0.3)	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)	0.08	0.00874
6008	2.5				30	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0003645
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000055
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.00016032
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000026052
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись	0.01375	0.0002475

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2.5				30	0301 (0.2)	углерода, Угарный газ) (584)	0.00915555556	0.004472
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0328 (0.15)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0330 (0.5)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		
						0337 (5)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		
						0703 (**1.E-6)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						1325 (0.05)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
6010	2.5				30	2754 (1)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.001488	0.001373
						0301 (0.2)	Формальдегид (Метаналь) (609)		
						0304 (0.4)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
						0328 (0.15)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242	0.000223
						0330 (0.5)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид	0.00214	0.0001962
								0.001594	0.0001398

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6011	2.5				30	0337 (5) 2732 (*1.2) 0301 (0.2)	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0132 0.003606 0.02266	0.000945 0.0003054 0.0336
						0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00368 0.002028 0.00373	0.00546 0.0031 0.00562
6012	2.5				30	0337 (5) 2732 (*1.2) 2902 (0.5) 2930 (*0.04)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0471 0.00764 0.0036 0.002	0.066 0.01079 0.000259 0.000144
6013	2.5				30	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.00675 0.001097 0.000972 0.000718	0.0434 0.00706 0.00624 0.00428

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6014	2.5				30	0337 (5)	Сера (IV) оксид (516)	0.00646	0.02930225
						0827 (**0.01)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000002074	0.00000975
						2732 (*1.2)	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00168	0.0095
						0123 (**0.04)	Керосин (654*)	0.01372	0.018415
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001586	0.00212589
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000012	0.00001166
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000195	0.000001895
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000739	0.0000718
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000517	0.00000502
	0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на	0.00000556	0.0000054					

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2908 (0.3)	фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.0000054

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загрязняющих вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утили- зировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1.90253377795	1.902533778					1.902533778
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.43483150595	0.434831506					0.434831506
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0187795	0.0187795					0.0187795
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00213139	0.00213139					0.00213139
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0577508	0.0577508					0.0577508
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000054	0.0000054					0.0000054
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000001595	0.000000016					0.000000016
2902	Взвешенные частицы (116)	0.000259	0.000259					0.000259
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.3557614	0.3557614					0.3557614

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000144	0.000144					0.000144
Газообразные, жидкие		1.467702272	1.467702272					1.467702272
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.42498198	0.42498198					0.42498198
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.069064147	0.069064147					0.069064147
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0461107	0.0461107					0.0461107
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.34439255	0.34439255					0.34439255
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.00000502	0.00000502					0.00000502
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.193625	0.193625					0.193625
0621	Метилбензол (349)	0.1176	0.1176					0.1176
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000975	0.00000975					0.00000975
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.05491	0.05491					0.05491
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000174	0.000174					0.000174
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.103	0.103					0.103
2732	Керосин (654*)	0.0959589	0.0959589					0.0959589
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.013529	0.013529					0.013529

ЭРА v2.5 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

Жамбылская область, Яма для скотомогильника

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00435	0.00435						0.00435

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Труба
Источник выделения N 001, Компрессор с ДВС

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 0.16
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 200

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 1 = 0.001744 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001744 / 0.653802559 = 0.002667472 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 30 * 0.16 / 1000 = 0.0048$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.00228889$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.8 = 0.005504$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.16 / 1000 = 0.0024$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.16 / 1000 = 0.00048$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.16 / 1000 = 0.00072$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.6 * 0.16 / 1000 = 0.000096$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.000055 * 0.16 / 1000 = 0.000000009$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.16 / 1000) * 0.13 = 0.0008944$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) ди- оксид (Азота диоксид) (4)	0.0022889	0.005504	0	0.0022889	0.005504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.0008944	0	0.0003719	0.0008944
0328	Углерод (Сажа, Углерод чер- ный) (583)	0.0001944	0.00048	0	0.0001944	0.00048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сер- нистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид)	0.0003056	0.00072	0	0.0003056	0.00072

	(516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0048	0	0.002	0.0048
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	8.8000E-9	0	3.6111E-9	8.8000E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.000096	0	0.0000417	0.000096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0024	0	0.001	0.0024

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист

Источник выделения N 002, Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 30$**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 30$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 314$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, **$NK1 = 1$**

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, **$TV1 = 30$**

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, **$TV1N = 270$**

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, **$TXS = 15$**

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, **$TV2 = 15$**

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, $TV2N = 15$
Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 15 + 5 = 35$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 270 + 1.44 \cdot 15 = 315$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (1.4 \cdot 0 + 0.77 \cdot 15 + 1.44 \cdot 5) / 35 = 16.07$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 315 \cdot 1 \cdot 314 / 10^6 = 0.099$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.07 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00893$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 15 + 5 = 35$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 270 + 0.18 \cdot 15 = 101.8$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.18 \cdot 0 + 0.26 \cdot 15 + 0.18 \cdot 5) / 35 = 4.114$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 101.8 \cdot 1 \cdot 314 / 10^6 = 0.03197$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.114 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002286$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 15 + 5 = 35$
Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 270 + 0.29 \cdot 15 = 572$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.29 \cdot 0 + 1.49 \cdot 15 + 0.29 \cdot 5) / 35 = 20.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 572 \cdot 1 \cdot 314 / 10^6 = 0.1796$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01133$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1796 = 0.1437$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01133 = 0.00906$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1796 = 0.02335$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01133 = 0.001473$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 15 + 5 = 35$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 270 + 0.04 \cdot 15 = 65.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.04 \cdot 0 + 0.17 \cdot 15 + 0.04 \cdot 5) / 35 = 2.357$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.4 \cdot 1 \cdot 314 / 10^6 = 0.02054$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.357 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00131$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$

Максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, указанное пользователем, $TRS = TV2 + TV2N + TXM = 15 + 15 + 5 = 35$

Принятое максимальное время работы 1 машины в течение 30 мин, $TR0 = 30$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 270 + 0.058 \cdot 15 = 46.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г/30 мин, $M2 = 30 \cdot (MPR \cdot TPRM + ML \cdot TV2 + MXX \cdot TXM) / TRS = 30 \cdot (0.058 \cdot 0 + 0.12 \cdot 15 + 0.058 \cdot 5) / 35 = 1.79$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 46.6 \cdot 1 \cdot 314 / 10^6 = 0.01463$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000994$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
314	1	1.00	1	30	270	15	15	15	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.77	0.00893			0.099				
2732	0.18	0.26	0.002286			0.032				
0301	0.29	1.49	0.00906			0.1437				
0304	0.29	1.49	0.001473			0.02335				
0328	0.04	0.17	0.00131			0.02054				
0330	0.058	0.12	0.000994			0.01463				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0090600	0.2874000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014730	0.0467000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0013100	0.0410800
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009940	0.0292600
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0089300	0.1980000
2732	Керосин (654*)	0.0022860	0.0639400

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.7$
 Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 12$
 Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2.3$
 Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 0.5$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 70$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 52.65$
 Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_{max} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 52.65 \cdot 10^6 / 3600 = 0.03364$
 Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 2512$
 Валовой выброс, т/год, $M_{gross} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 52.65 \cdot 2512 = 0.1587$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0090600	0.2874000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014730	0.0467000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0013100	0.0410800
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009940	0.0292600
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0089300	0.1980000
2732	Керосин (654*)	0.0022860	0.0639400
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)	0.0336400	0.1587000

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист

Источник выделения N 003, Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 5$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 15$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 15$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 270 + 1.44 \cdot 15 = 315$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 5 + 1.44 \cdot 5 = 23.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 315 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.001575$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 23.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0132$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 270 + 0.18 \cdot 15 = 101.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.49$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 101.8 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.000509$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.49 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003606$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 270 + 0.29 \cdot 15 = 572$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 15 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 33.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 572 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.00286$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0186$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00286 = 0.00229$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0186 = 0.01488$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00286 = 0.000372$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0186 = 0.00242$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 270 + 0.04 \cdot 15 = 65.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 3.855$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.4 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.000327$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.855 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00214$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 270 + 0.058 \cdot 15 = 46.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 5 + 0.058 \cdot 5 = 2.87$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 46.6 \cdot 1 \cdot 5 / 10^6 = 0.000233$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.87 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001594$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
5	1	1.00	1	30	270	15	15	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.77	0.0132			0.001575				
2732	0.18	0.26	0.003606			0.000509				
0301	0.29	1.49	0.01488			0.00229				
0304	0.29	1.49	0.00242			0.000372				
0328	0.04	0.17	0.00214			0.000327				
0330	0.058	0.12	0.001594			0.000233				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148800	0.0022900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0024200	0.0003720
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0021400	0.0003270
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0015940	0.0002330
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132000	0.0015750
2732	Керосин (654*)	0.0036060	0.0005090

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 5$
 Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.4$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 12.5$
 Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2.3$
 Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 0.5$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 70$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 57.59$
 Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_{max} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 57.59 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0368$
 Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 25$
 Валовый выброс, т/год, $M_{gross} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 57.59 \cdot 25 = 0.002016$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0148800	0.0022900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0024200	0.0003720
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0021400	0.0003270
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0015940	0.0002330
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0132000	0.0015750
2732	Керосин (654*)	0.0036060	0.0005090
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)	0.0368000	0.0020160

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист
 Источник выделения N 004, Бульдозер 79 кВт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 26$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 15$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 15$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 270 + 2.4 \cdot 15 = 527.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 15 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 5 + 2.4 \cdot 5 = 39.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 527.5 \cdot 1 \cdot 26 / 10^6 = 0.01372$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 39.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02206$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 270 + 0.3 \cdot 15 = 168.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 5 + 0.3 \cdot 5 = 10.75$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 168.3 \cdot 1 \cdot 26 / 10^6 = 0.00438$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.75 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00597$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 270 + 0.48 \cdot 15 = 948.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 15 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 5 + 0.48 \cdot 5 = 55.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 948.3 \cdot 1 \cdot 26 / 10^6 = 0.02466$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 55.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.03083$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.02466 = 0.01973$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.03083 = 0.02466$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.02466 = 0.003206$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.03083 = 0.00401$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 270 + 0.06 \cdot 15 = 103.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 5 + 0.06 \cdot 5 = 6.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 103.8 \cdot 1 \cdot 26 / 10^6 = 0.0027$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00339$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 270 + 0.097 \cdot 15 = 73.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 5 + 0.097 \cdot 5 = 4.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 73.8 \cdot 1 \cdot 26 / 10^6 = 0.00192$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.57 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00254$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
26	1	1.00	1	30	270	15	15	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.02206			0.01372				
2732	0.3	0.43	0.00597			0.00438				
0301	0.48	2.47	0.02466			0.01973				
0304	0.48	2.47	0.00401			0.003206				
0328	0.06	0.27	0.00339			0.0027				
0330	0.097	0.19	0.00254			0.00192				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0246600	0.0394600
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0040100	0.0064120
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0033900	0.0054000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0025400	0.0038400
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0220600	0.0274400
2732	Керосин (654*)	0.0059700	0.0087600

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: 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, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 207$

Валовый выброс, т/год, $_M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 207 \cdot 10^{-6} = 0.1863$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Бульдозер 79 кВт

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0246600	0.0394600
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0040100	0.0064120
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0033900	0.0054000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0025400	0.0038400
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0220600	0.0274400
2732	Керосин (654*)	0.0059700	0.0087600
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)	0.2500000	0.1863000

Источник загрязнения N 6004, Неорг.ист

Источник выделения N 005, Покрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0447688$

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

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, $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0447688 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02015$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.025$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0250000	0.0201500

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 = 0.001054**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001054 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001054$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0278$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0250000	0.0201500
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0010540

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 = 0.1897437**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.3**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1897437 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0493$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02167$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1897437 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02277$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1897437 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1176$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0517$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0250000	0.0201500
0621	Метилбензол (349)	0.0517000	0.1176000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0100000	0.0227700
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0216700	0.0493000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0010540

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, $MS = 0.006776$

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

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.006776 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001525$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$**

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, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.006776 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001525$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0250000	0.0216750
0621	Метилбензол (349)	0.0517000	0.1176000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0100000	0.0227700
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0216700	0.0493000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0025790

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 = 0.0486737**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.3**

Марка ЛКМ: Краска масляная

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, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0486737 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01095$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$**

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, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0486737 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01095$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0250000	0.0326250
0621	Метилбензол (349)	0.0517000	0.1176000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0100000	0.0227700
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0216700	0.0493000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0135290

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 = 0.293879**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.3**

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 84**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 21.74**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.293879 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0537$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01522$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.293879 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.03214$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00911$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.293879 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.161$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0457$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0457000	0.1936250
0621	Метилбензол (349)	0.0517000	0.1176000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0100000	0.0549100
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0216700	0.1030000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0135290

Источник загрязнения N 6005, Неорг.ист

Источник выделения N 006, Автомобили бортовые, до 5 т

Список литературы:

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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 30$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 109$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, **$L1N = 20$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, **$TXS = 5$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, **$L2N = 5$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, **$TXM = 5$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 10$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, **$L2 = 5$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 2.9$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.36$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 20 + 0.36 \cdot 5 = 106.2$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 106.2 \cdot 1 \cdot 109 \cdot 10^{-6} = 0.01158$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 5 + 0.36 \cdot 5 = 35.15$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01953$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 0.5$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.18$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.5 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 20 + 0.18 \cdot 5 = 18.9$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 18.9 \cdot 1 \cdot 109 \cdot 10^{-6} = 0.00206$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.65$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003694$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **$ML = 2.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **$MXX = 0.2$**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 20 + 0.2 \cdot 5 = 80.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 80.2 \cdot 1 \cdot 109 \cdot 10^{-6} = 0.00874$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 26.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0146$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00874 = 0.00699$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00874 = 0.001136$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.13 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 20 + 0.008 \cdot 5 = 4.72$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.72 \cdot 1 \cdot 109 \cdot 10^{-6} = 0.000514$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.13 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 5 + 0.008 \cdot 5 = 1.535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.535 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000853$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.34 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 20 + 0.065 \cdot 5 = 12.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 12.57 \cdot 1 \cdot 109 \cdot 10^{-6} = 0.00137$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.34 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 5 + 0.065 \cdot 5 = 4.235$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.235 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002353$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)									
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>
109	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5

ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год	
0337	0.36	2.9	0.01953	0.01158	
2732	0.18	0.5	0.003694	0.00206	
0301	0.2	2.2	0.01168	0.00699	
0304	0.2	2.2	0.001898	0.001136	
0328	0.008	0.13	0.000853	0.000514	
0330	0.065	0.34	0.002353	0.00137	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0116800	0.0069900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0018980	0.0011360
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0008530	0.0005140
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023530	0.0013700
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0195300	0.0115800
2732	Керосин (654*)	0.0036940	0.0020600

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6006, Неорг.ист
Источник выделения N 007, Автопогрузчики, 5 т

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 30$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 5$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 20 + 0.36 \cdot 5 = 106.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 106.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000531$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 5 + 0.36 \cdot 5 = 35.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01953$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.5 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 20 + 0.18 \cdot 5 = 18.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 18.9 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000945$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.65$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003694$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 20 + 0.2 \cdot 5 = 80.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 80.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000401$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 26.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0146$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000401 = 0.000321$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000401 = 0.0000521$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$

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

(табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.13 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 20 + 0.008 \cdot 5 = 4.72$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.72 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000236$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.13 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 5 + 0.008 \cdot 5 = 1.535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.535 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000853$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$

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

(табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.34 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 20 + 0.065 \cdot 5 = 12.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 12.57 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000629$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.34 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 5 + 0.065 \cdot 5 = 4.235$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.235 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002353$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
5	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.36	2.9	0.01953			0.000531				
2732	0.18	0.5	0.003694			0.0000945				
0301	0.2	2.2	0.01168			0.000321				
0304	0.2	2.2	0.001898			0.0000521				
0328	0.008	0.13	0.000853			0.0000236				
0330	0.065	0.34	0.002353			0.0000629				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0116800	0.0003210
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0018980	0.0000521
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0008530	0.0000236
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0023530	0.0000629
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0195300	0.0005310
2732	Керосин (654*)	0.0036940	0.0000945

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6007, Неорг.ист

Источник выделения N 008, Разгрузка сыпучих стройматериалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.5$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 40$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.6$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 481.95$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.08$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 481.95 \cdot (1-0) = 0.00833$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.08$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00833 = 0.00833$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.001$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 326.39$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 326.39 \cdot (1-0) = 0.000047$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.08$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00833 + 0.000047 = 0.00838$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 126.37$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01333$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 126.37 \cdot (1-0) = 0.000364$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.08$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00838 + 0.000364 = 0.00874$

Итоговая таблица:

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)	0.0800000	0.0087400

Источник загрязнения N 6008, Неорг.ист

Источник выделения N 009, Аппарат для газовой сварки и резки

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂ = 0.8***

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO = 0.13***

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B = 0.36***

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX = 0.36***

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS = 15***

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO₂ · GIS · B / 10⁶ = 0.8 · 15 · 0.36 / 10⁶ = 0.00000432***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO₂ · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 15 · 0.36 / 3600 = 0.0012***

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10⁶ = 0.13 · 15 · 0.36 / 10⁶ = 0.000000702***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 15 · 0.36 / 3600 = 0.000195***

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012000	0.00000432
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001950	0.000000702

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂ = 0.8***

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO = 0.13***

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), ***L = 5***

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 5 / 10^6 = 0.0000055$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 5 / 10^6 = 0.0003645$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 5 / 10^6 = 0.0002475$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 5 / 10^6 = 0.000156$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 5 / 10^6 = 0.00002535$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

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

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0003645
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000055
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.00016032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.000026052
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0002475

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
 ~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный  
 Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 0.13  
 Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 4  
 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 200  
 Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 274  
 Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 4 = 0.006976 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.006976 / 0.653802559 = 0.010669888 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 7.2 * 4 / 3600 = 0.008$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 30 * 0.13 / 1000 = 0.0039$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.00915556$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.13 / 1000) * 0.8 = 0.004472$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 4 / 3600 = 0.004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 15 * 0.13 / 1000 = 0.00195$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.7 * 4 / 3600 = 0.000777778$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.13 / 1000 = 0.00039$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.13 / 1000 = 0.000585$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.15 * 4 / 3600 = 0.000166667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.6 * 0.13 / 1000 = 0.000078$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000013 * 4 / 3600 = 0.000000014$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.000055 * 0.13 / 1000 = 0.000000007$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.001487778$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.13 / 1000) * 0.13 = 0.0007267$$

Итого выбросы по веществам:

| Код  | Примесь                                                            | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) ди-<br>оксид (Азота<br>диоксид) (4)                     | 0.0091556               | 0.004472                | 0            | 0.0091556              | 0.004472               |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид)<br>(6)                            | 0.0014878               | 0.0007267               | 0            | 0.0014878              | 0.0007267              |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод чер-<br>ный) (583)                       | 0.0007778               | 0.00039                 | 0            | 0.0007778              | 0.00039                |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сер-<br>нистый, Серни-<br>стый газ, Сера | 0.0012222               | 0.000585                | 0            | 0.0012222              | 0.000585               |

|      |                                                                                                                                            |           |           |   |           |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
|      | (IV) оксид)<br>(516)                                                                                                                       |           |           |   |           |           |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Окись углеро-<br>да, Угарный<br>газ) (584)                                                                               | 0.008     | 0.0039    | 0 | 0.008     | 0.0039    |
| 0703 | Бенз/а/пирен<br>(3,4-Бензпирен)<br>(54)                                                                                                    | 1.4444E-8 | 7.1500E-9 | 0 | 1.4444E-8 | 7.1500E-9 |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь)<br>(609)                                                                                                        | 0.0001667 | 0.000078  | 0 | 0.0001667 | 0.000078  |
| 2754 | Алканы C12-19<br>/в пересчете на<br>C/ (Углеводоро-<br>ды предельные<br>C12-C19 (в пе-<br>ресчете на C);<br>Растворитель<br>РПК-265П) (10) | 0.004     | 0.00195   | 0 | 0.004     | 0.00195   |

Источник загрязнения N 6010, Неорг.ист

Источник выделения N 011, Краны на гус.ходу до 16т

Список литературы:

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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

**Перечень транспортных средств**

| Марка автомобиля                                                | Марка топлива     | Всего | Макс |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-------|------|
| <b>Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)</b> |                   |       |      |
| КС-2561Е                                                        | Дизельное топливо | 2     | 1    |
| <b>ИТОГО: 2</b>                                                 |                   |       |      |

Расчетный период: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 30**

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 30**

Количество рабочих дней в периоде, **DN = 3**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **NK = 1**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в те-  
чении 30 мин, шт,  $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин,  $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин,  $TV1N = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин,  $TXS = 15$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин,  $TV2 = 15$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин,  $TV2N = 5$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин,  $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 270 + 1.44 \cdot 15 = 315$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 5 + 1.44 \cdot 5 = 23.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 315 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.000945$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 23.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0132$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 270 + 0.18 \cdot 15 = 101.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.49$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 101.8 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.0003054$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.49 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003606$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.29$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.29$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 270 + 0.29 \cdot 15 = 572$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 15 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 33.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 572 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.001716$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0186$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001716 = 0.001373$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0186 = 0.01488$

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001716 = 0.000223$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0186 = 0.00242$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.04$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.04$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.17$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 270 + 0.04 \cdot 15 = 65.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 3.855$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.4 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.0001962$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.855 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00214$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.058$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.058$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.12$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 270 + 0.058 \cdot 15 = 46.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 5 + 0.058 \cdot 5 = 2.87$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 46.6 \cdot 1 \cdot 3 / 10^6 = 0.0001398$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.87 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001594$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

| <b>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт</b> |                   |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| <i>Dn, сут</i>                                      | <i>Nk, шт</i>     | <i>A</i>         | <i>Nk1, шт.</i> | <i>Tv1, мин</i> | <i>Tv1n, мин</i> | <i>Txs, мин</i> | <i>Tv2, мин</i> | <i>Tv2n, мин</i> | <i>Txm, мин</i> |
| 3                                                   | 1                 | 1.00             | 1               | 30              | 270              | 15              | 15              | 5                | 5               |
| <i>ЗВ</i>                                           | <i>Mxx, г/мин</i> | <i>ML, г/мин</i> | <i>г/с</i>      |                 |                  | <i>т/год</i>    |                 |                  |                 |
| 0337                                                | 1.44              | 0.77             | 0.0132          |                 |                  | 0.000945        |                 |                  |                 |
| 2732                                                | 0.18              | 0.26             | 0.003606        |                 |                  | 0.0003054       |                 |                  |                 |
| 0301                                                | 0.29              | 1.49             | 0.01488         |                 |                  | 0.001373        |                 |                  |                 |
| 0304                                                | 0.29              | 1.49             | 0.00242         |                 |                  | 0.000223        |                 |                  |                 |

|      |       |      |          |           |  |
|------|-------|------|----------|-----------|--|
| 0328 | 0.04  | 0.17 | 0.00214  | 0.0001962 |  |
| 0330 | 0.058 | 0.12 | 0.001594 | 0.0001398 |  |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                  | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.0148800         | 0.0013730           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.0024200         | 0.0002230           |
| 0328       | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.0021400         | 0.0001962           |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0015940         | 0.0001398           |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0132000         | 0.0009450           |
| 2732       | Керосин (654*)                                                          | 0.0036060         | 0.0003054           |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6011, Неорг.ист

Источник выделения N 012, Краны на автом.ходу до 10т

Список литературы:

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

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ( $t > 5$ )

---

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  **$T = 30$**

---

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

---

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн.,  **$DN = 282$**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин,  **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,  **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда),  **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день,  **$L1N = 20$**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день,  **$TXS = 5$**

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км,  **$L2N = 5$**

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин,  **$TXM = 5$**

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км,  $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км,  $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 6.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 2.9$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 20 + 2.9 \cdot 5 = 234.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 234.1 \cdot 1 \cdot 282 \cdot 10^{-6} = 0.066$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 5 + 2.9 \cdot 5 = 84.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 84.7 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0471$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 1 \cdot 20 + 0.45 \cdot 5 = 38.25$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 38.25 \cdot 1 \cdot 282 \cdot 10^{-6} = 0.01079$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1 \cdot 5 + 0.45 \cdot 5 = 13.75$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.75 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00764$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4 \cdot 20 + 1 \cdot 5 = 149$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 149 \cdot 1 \cdot 282 \cdot 10^{-6} = 0.042$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 51$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 51 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.02833$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $M_1 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.042 = 0.0336$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.02833 = 0.02266$

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.042 = 0.00546$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.02833 = 0.00368$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.3$   
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,  
 (табл.3.9),  $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.3 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 20 + 0.04 \cdot 5 = 11$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 282 \cdot 10^{-6} = 0.0031$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 3.65$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002028$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.54$   
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,  
 (табл.3.9),  $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.54 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 20 + 0.1 \cdot 5 = 19.94$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 19.94 \cdot 1 \cdot 282 \cdot 10^{-6} = 0.00562$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot Txm = 0.54 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.54 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 6.71$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.71 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00373$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

| <b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)</b> |                   |                 |                 |               |                |                 |               |                |                 |  |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|--|
| <i>Dn, сут</i>                                                         | <i>Nk, шт</i>     | <i>A</i>        | <i>Nk1, шт.</i> | <i>L1, км</i> | <i>L1n, км</i> | <i>Txs, мин</i> | <i>L2, км</i> | <i>L2n, км</i> | <i>Txm, мин</i> |  |
| 282                                                                    | 1                 | 1.00            | 1               | 10            | 20             | 5               | 5             | 5              | 5               |  |
| <i>ЗВ</i>                                                              | <i>Mxx, г/мин</i> | <i>Мl, г/км</i> | <i>г/с</i>      |               |                |                 | <i>т/год</i>  |                |                 |  |
| 0337                                                                   | 2.9               | 6.1             | 0.0471          |               |                |                 | 0.066         |                |                 |  |
| 2732                                                                   | 0.45              | 1               | 0.00764         |               |                |                 | 0.0108        |                |                 |  |
| 0301                                                                   | 1                 | 4               | 0.02266         |               |                |                 | 0.0336        |                |                 |  |
| 0304                                                                   | 1                 | 4               | 0.00368         |               |                |                 | 0.00546       |                |                 |  |
| 0328                                                                   | 0.04              | 0.3             | 0.00203         |               |                |                 | 0.0031        |                |                 |  |
| 0330                                                                   | 0.1               | 0.54            | 0.00373         |               |                |                 | 0.00562       |                |                 |  |

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) | 0.0226600         | 0.0336000           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)      | 0.0036800         | 0.0054600           |
| 0328       | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   | 0.0020280         | 0.0031000           |

|      |                                                                         |           |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0037300 | 0.0056200 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0471000 | 0.0660000 |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.0076400 | 0.0107900 |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6012, Неорг.ист

Источник выделения N 013, Машины шлифовальные электрические

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 4$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NS1 = 1$

**Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 1 / 10^6 = 0.000144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 4 \cdot 1 / 10^6 = 0.000259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                    | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|----------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116)                           | 0.0036000  | 0.0002590    |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.0020000  | 0.0001440    |

Источник загрязнения N 6013, Неорг.ист

Источник выделения N 014, Агрегат для сварки полиэтил.труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

---

Расчетный период: Теплый период ( $t > 5$ )

---

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = 30$

---

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

---

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде,  $DN = 163$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт.,  $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт,  $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин,  $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин,  $TV1N = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин,  $TXS = 10$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин,  $TV2 = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин,  $TV2N = 5$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин,  $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.8$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.84$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 270 + 0.84 \cdot 10 = 179.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 5 + 0.84 \cdot 5 = 11.63$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 179.9 \cdot 1 \cdot 163 / 10^6 = 0.0293$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 11.63 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00646$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.11$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.11$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.15$   
Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$   
 $MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 270 + 0.11 \cdot 10 = 58.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2$   
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 5 + 0.11 \cdot 5 = 3.025$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 58.3 \cdot 1 \cdot 163 / 10^6 =$   
**0.0095**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с  
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.025 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00168$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.17$   
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.17$   
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.87$   
Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$   
 $MXX \cdot TXS = 0.87 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.87 \cdot 270 + 0.17 \cdot 10 = 333.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2$   
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.87 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.87 \cdot 5 + 0.17 \cdot 5 = 15.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 333.2 \cdot 1 \cdot 163 / 10^6 =$   
**0.0543**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с  
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 15.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00844$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0543 = 0.0434$   
Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00844 = 0.00675$

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0543 = 0.00706$   
Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00844 = 0.001097$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.02$   
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.02$   
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.1$   
Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$   
 $MXX \cdot TXS = 0.1 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 270 + 0.02 \cdot 10 = 38.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2$   
 $= ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 5 + 0.02 \cdot 5 = 1.75$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 38.3 \cdot 1 \cdot 163 / 10^6 =$   
**0.00624**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с  
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.75 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000972$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]),  $MPR = 0.034$   
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]),  $MXX = 0.034$   
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]),  $ML = 0.068$   
 Выброс 1 машины при работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.068 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.068 \cdot 270 + 0.034 \cdot 10 = 26.25$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.068 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.068 \cdot 5 + 0.034 \cdot 5 = 1.292$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8),  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 26.25 \cdot 1 \cdot 163 / 10^6 = 0.00428$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.292 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000718$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

| Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт |                   |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |  |
|----------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--|
| <i>Dn, сут</i>                               | <i>Nk, шт</i>     | <i>A</i>         | <i>Nk1, шт.</i> | <i>Tv1, мин</i> | <i>Tv1n, мин</i> | <i>Txs, мин</i> | <i>Tv2, мин</i> | <i>Tv2n, мин</i> | <i>Txm, мин</i> |  |
| 163                                          | 1                 | 1.00             | 1               | 30              | 270              | 10              | 10              | 5                | 5               |  |
| <i>ЗВ</i>                                    | <i>Mxx, г/мин</i> | <i>ML, г/мин</i> | <i>г/с</i>      |                 |                  | <i>т/год</i>    |                 |                  |                 |  |
| 0337                                         | 0.84              | 0.45             | 0.00646         |                 |                  | 0.0293          |                 |                  |                 |  |
| 2732                                         | 0.11              | 0.15             | 0.00168         |                 |                  | 0.0095          |                 |                  |                 |  |
| 0301                                         | 0.17              | 0.87             | 0.00675         |                 |                  | 0.0434          |                 |                  |                 |  |
| 0304                                         | 0.17              | 0.87             | 0.001097        |                 |                  | 0.00706         |                 |                  |                 |  |
| 0328                                         | 0.02              | 0.1              | 0.000972        |                 |                  | 0.00624         |                 |                  |                 |  |
| 0330                                         | 0.034             | 0.068            | 0.000718        |                 |                  | 0.00428         |                 |                  |                 |  |

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)                                  | 0.0067500         | 0.0434000           |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.0010970         | 0.0070600           |
| 0328       | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.0009720         | 0.0062400           |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0007180         | 0.0042800           |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0064600         | 0.0293000           |
| 2732       | Керосин (654*)                                                          | 0.0016800         | 0.0095000           |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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 полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год,  $N = 250$

"Чистое" время работы, час/год,  $T = 1306$

**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),  $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 250 / 10^6 = 0.00000225$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00000225 \cdot 10^6 / (1306 \cdot 3600) = 0.000000479$

**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),  $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 250 / 10^6 = 0.000000975$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4),  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000000975 \cdot 10^6 / (1306 \cdot 3600) = 0.0000002074$

Итого выбросы:

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с   | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.0067500    | 0.0434000    |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.0010970    | 0.0070600    |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0.0009720    | 0.0062400    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0007180    | 0.0042800    |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.0064600    | 0.02930225   |
| 0827 | Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)                            | 0.0000002074 | 0.000000975  |
| 2732 | Керосин (654*)                                                          | 0.0016800    | 0.0095000    |

Источник загрязнения N 6014, Неорг.ист

Источник выделения N 015, Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $K_{NO2} = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 1225.187$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  **$V_{MAX} = 3.3$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$GIS = 16.7$**   
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$GIS = 14.97$**   
Валовый выброс, т/год (5.1),  **$_M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1225.187 / 10^6 = 0.01834$**   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$_G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 3.3 / 3600 = 0.01372$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$GIS = 1.73$**   
Валовый выброс, т/год (5.1),  **$_M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1225.187 / 10^6 = 0.00212$**   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$_G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 3.3 / 3600 = 0.001586$**

ИТОГО:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0137200  | 0.0183400    |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                    | 0.0015860  | 0.0021200    |

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  $NO_2$ ,  **$KNO_2 = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в  $NO$ ,  **$KNO = 0.13$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
Электрод (сварочный материал): Э50

Расход сварочных материалов, кг/год,  **$B = 5.4$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  **$V_{MAX} = 0.02$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  **$GIS = 16.99$**   
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 13.9$   
Валовый выброс, т/год (5.1),  $\_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.9 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.000075$   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.9 \cdot 0.02 / 3600 = 0.0000772$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.09$   
Валовый выброс, т/год (5.1),  $\_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.09 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.00000589$   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.09 \cdot 0.02 / 3600 = 0.00000606$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1$   
Валовый выброс, т/год (5.1),  $\_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.0000054$   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 0.02 / 3600 = 0.00000556$

**Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1$   
Валовый выброс, т/год (5.1),  $\_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.0000054$   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 0.02 / 3600 = 0.00000556$

-----  
Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.93$   
Валовый выброс, т/год (5.1),  $\_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.00000502$   
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $\_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.93 \cdot 0.02 / 3600 = 0.00000517$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 5.4 / 10^6 =$   
**0.00001166**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot$   
 $2.7 \cdot 0.02 / 3600 = 0.000012$

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 5.4 / 10^6 =$   
**0.000001895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot$   
 $2.7 \cdot 0.02 / 3600 = 0.00000195$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 13.3**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 5.4 / 10^6 = 0.0000718$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13.3 \cdot 0.02$   
 $/ 3600 = 0.0000739$

ИТОГО:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0123       | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 0.0137200         | 0.0184150           |
| 0143       | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.0015860         | 0.00212589          |
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.0000120         | 0.00001166          |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.00000195        | 0.000001895         |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.0000739         | 0.0000718           |
| 0342       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0.00000517        | 0.00000502          |
| 0344       | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0.00000556        | 0.0000054           |
| 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) | 0.00000556        | 0.0000054           |

Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

0001-001 - ДЭС аварийная

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~  
~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 1.008

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 150

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 200

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 150 = 0.2616 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.2616 / 0.653802559 = 0.400120795 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО  | NOx | СН  | С   | SO2 | СН2О | БП     |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Б      | 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 1.2E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{эi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | СО | NOx | СН | С | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| Б      | 26 | 40  | 12 | 2 | 5   | 0.5  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 6.2 * 150 / 3600 = 0.258333333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 26 * 1.008 / 1000 = 0.026208$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.8 = (9.6 * 150 / 3600) * 0.8 = 0.32$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 1.008 / 1000) * 0.8 = 0.032256$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 2.9 * 150 / 3600 = 0.120833333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 12 * 1.008 / 1000 = 0.012096$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.5 * 150 / 3600 = 0.020833333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 2 * 1.008 / 1000 = 0.002016$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 1.2 * 150 / 3600 = 0.05$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5 * 1.008 / 1000 = 0.00504$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.12 * 150 / 3600 = 0.005$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.5 * 1.008 / 1000 = 0.000504$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 = 0.000012 * 150 / 3600 = 0.0000005$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.000055 * 1.008 / 1000 = 0.00000055$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_э / 3600) * 0.13 = (9.6 * 150 / 3600) * 0.13 = 0.052$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 1.008 / 1000) * 0.13 = 0.0052416$$

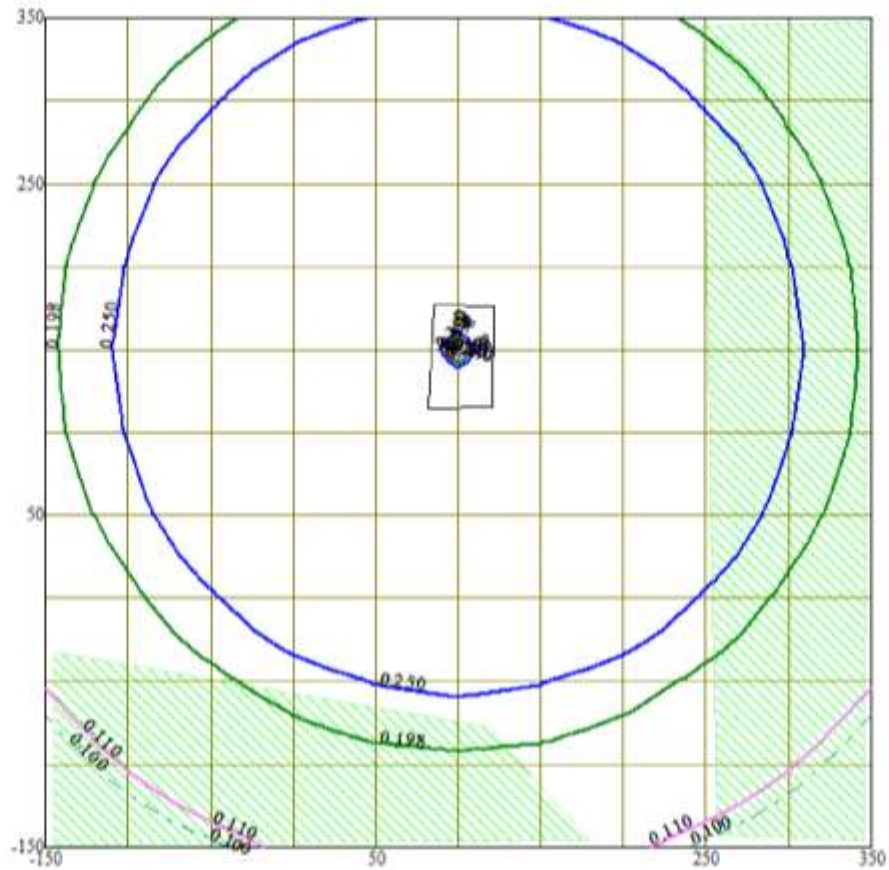
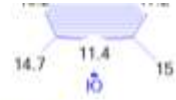
Итого выбросы по веществам:

| Код  | Примесь        | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очист-<br>ки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) ди- | 0.32                    | 0.032256                | 0                 | 0.32                   | 0.032256               |

|      |                                                                                                                   |           |           |   |           |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
|      | оксид (Азота диоксид) (4)                                                                                         |           |           |   |           |           |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.052     | 0.0052416 | 0 | 0.052     | 0.0052416 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.0208333 | 0.0020163 | 0 | 0.0208333 | 0.0020163 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.05      | 0.00504   | 0 | 0.05      | 0.00504   |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.2583333 | 0.0262083 | 0 | 0.2583333 | 0.0262083 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.0000005 | 5.5440E-8 | 0 | 0.0000005 | 5.5440E-8 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.005     | 0.000504  | 0 | 0.005     | 0.000504  |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.1208333 | 0.0120963 | 0 | 0.1208333 | 0.0120963 |

## Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

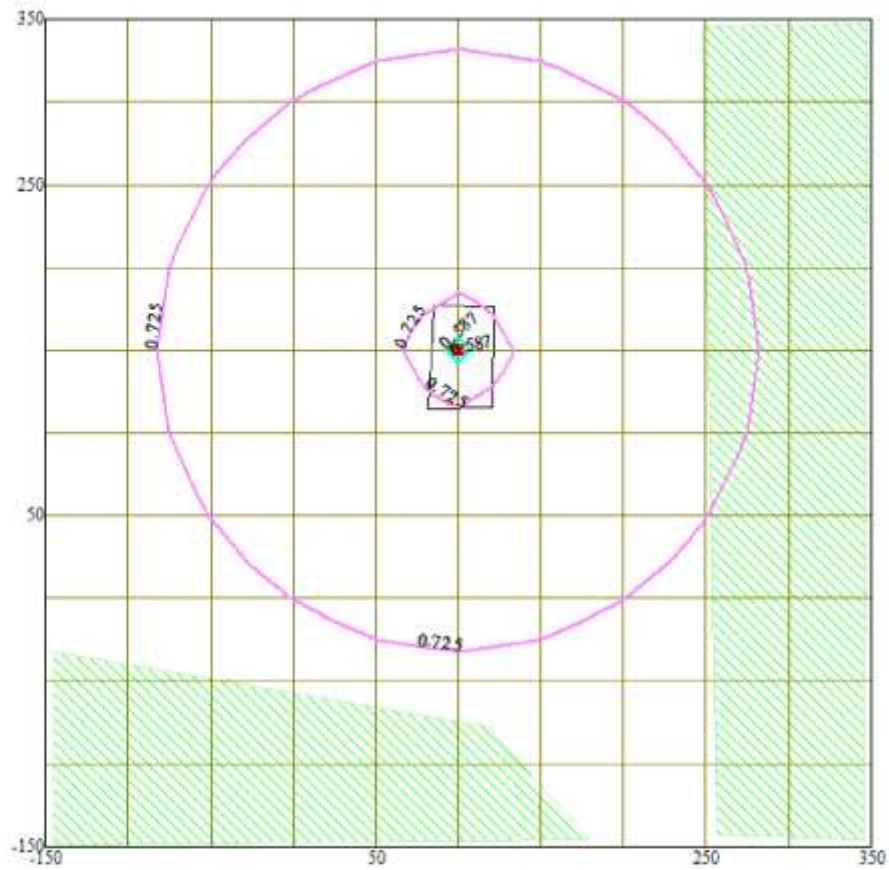
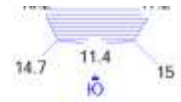


Макс концентрация 0.9333159 ПДК достигается в точке  $x=150$   $y=150$   
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Изолинии в долях ПДК  
— 0.100 ПДК  
— 0.110 ПДК  
— 0.198 ПДК  
— 0.250 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
Жилая зона, группа N 01  
Территория предприятия  
— Расч. прямоугольник N 01





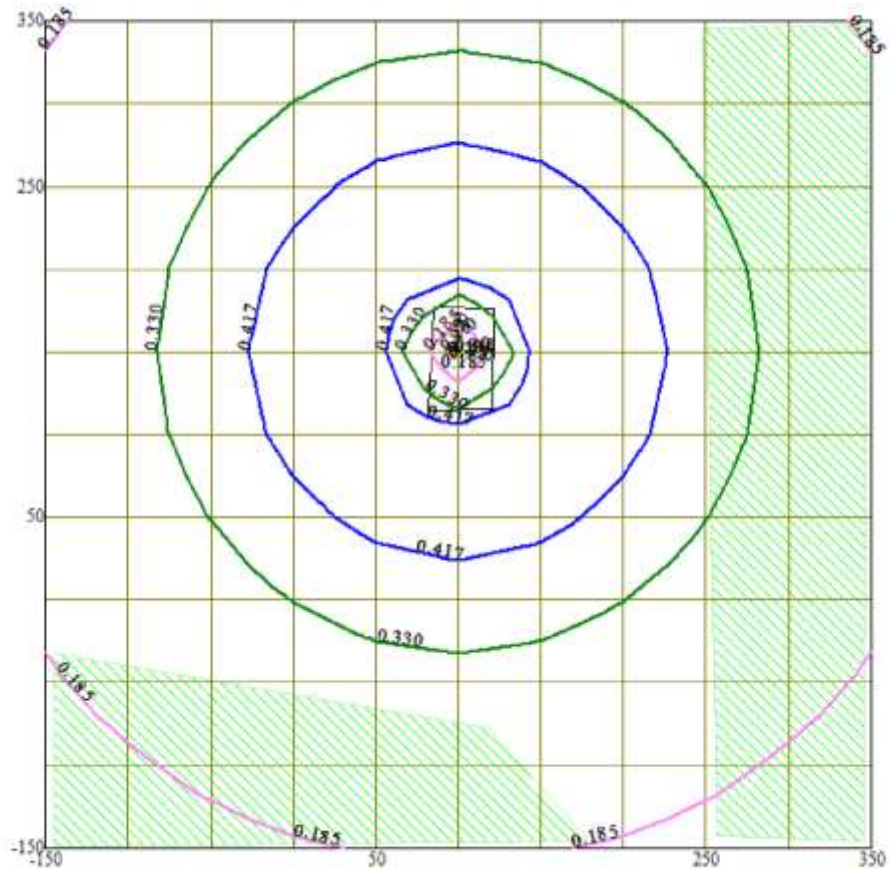
Макс концентрация 0.8191858 ПДК достигается в точке  $x=50$   $y=200$   
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.587 ПДК  
 — 0.725 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

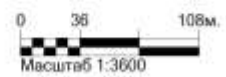


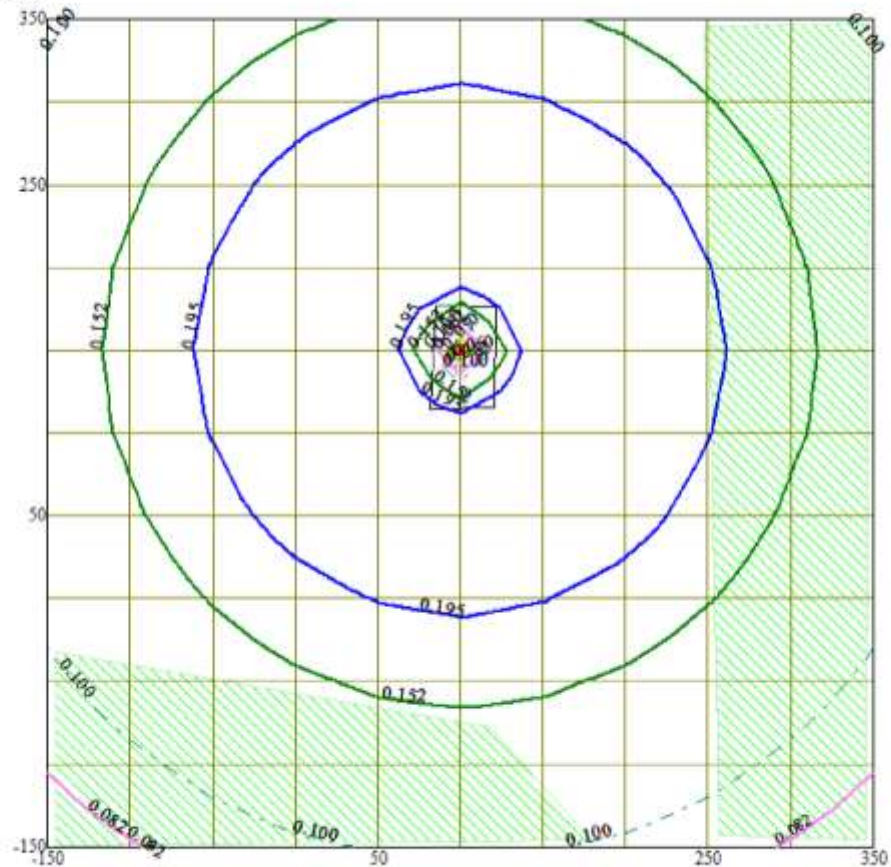


Макс концентрация 0.4898529 ПДК достигается в точке  $x=50$   $y=100$   
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.040 ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.185 ПДК  
 — 0.330 ПДК  
 — 0.417 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

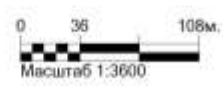


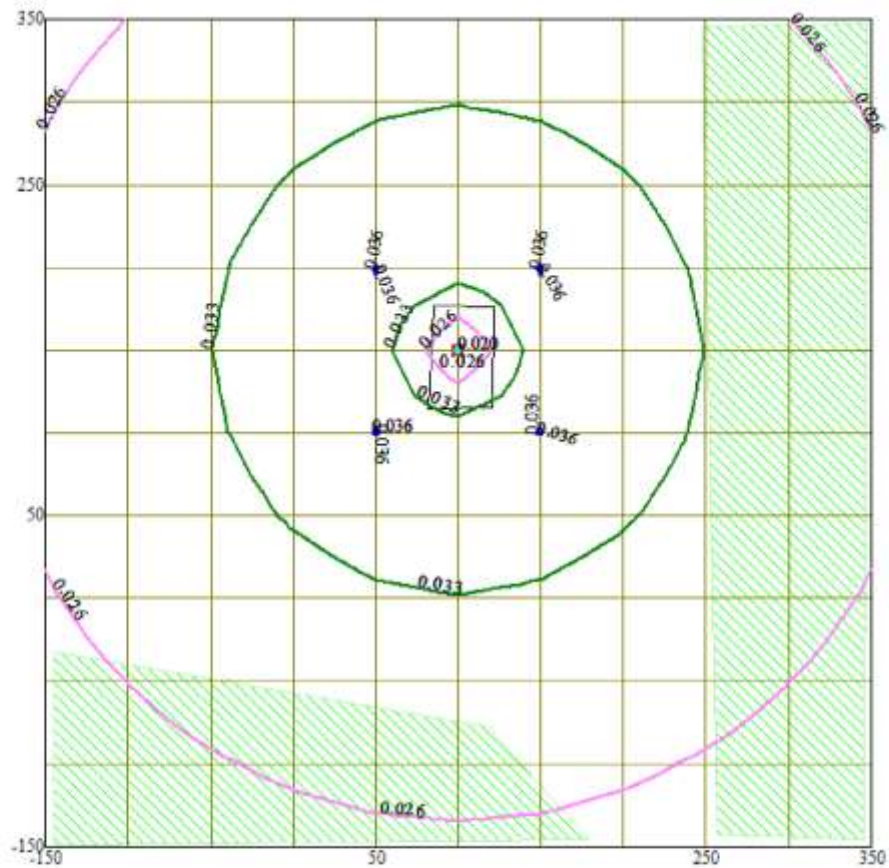
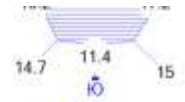


Макс концентрация 0.2630643 ПДК достигается в точке  $x=50$   $y=200$   
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.082 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.152 ПДК
  - 0.195 ПДК

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилая зона, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Расч. прямоугольник N 01



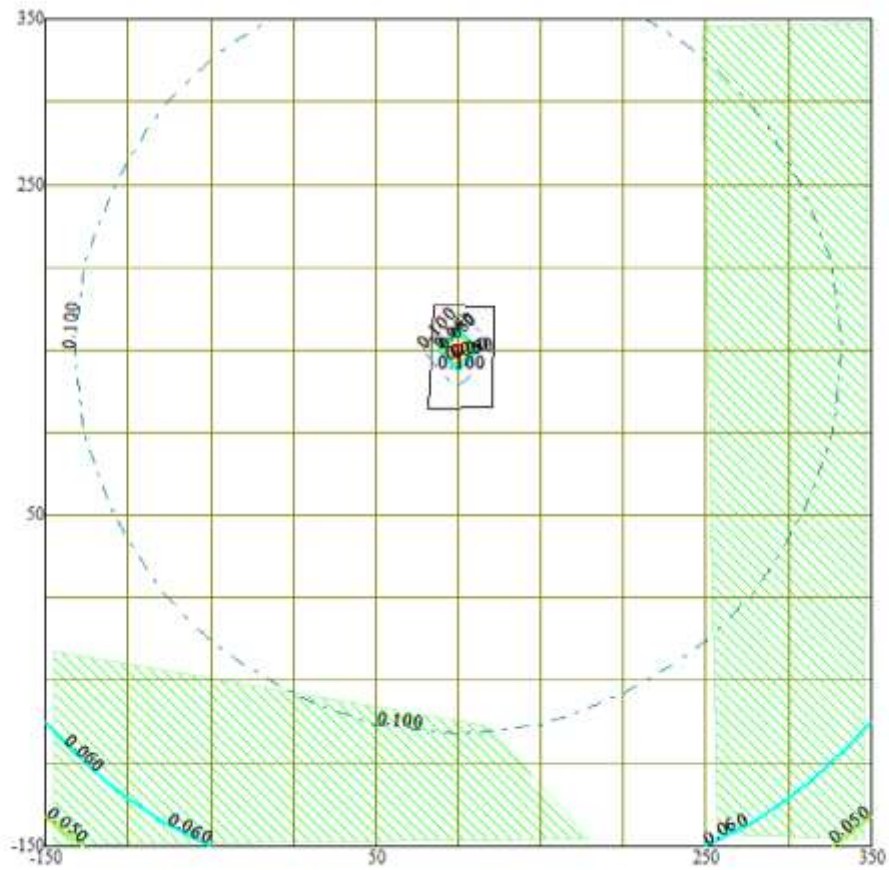
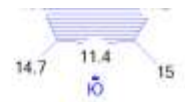


Макс концентрация 0.0365237 ПДК достигается в точке  $x=50$   $y=200$   
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.020 ПДК  
 — 0.026 ПДК  
 — 0.033 ПДК  
 — 0.036 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 — Расч. прямоугольник N 01



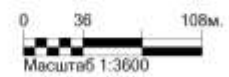


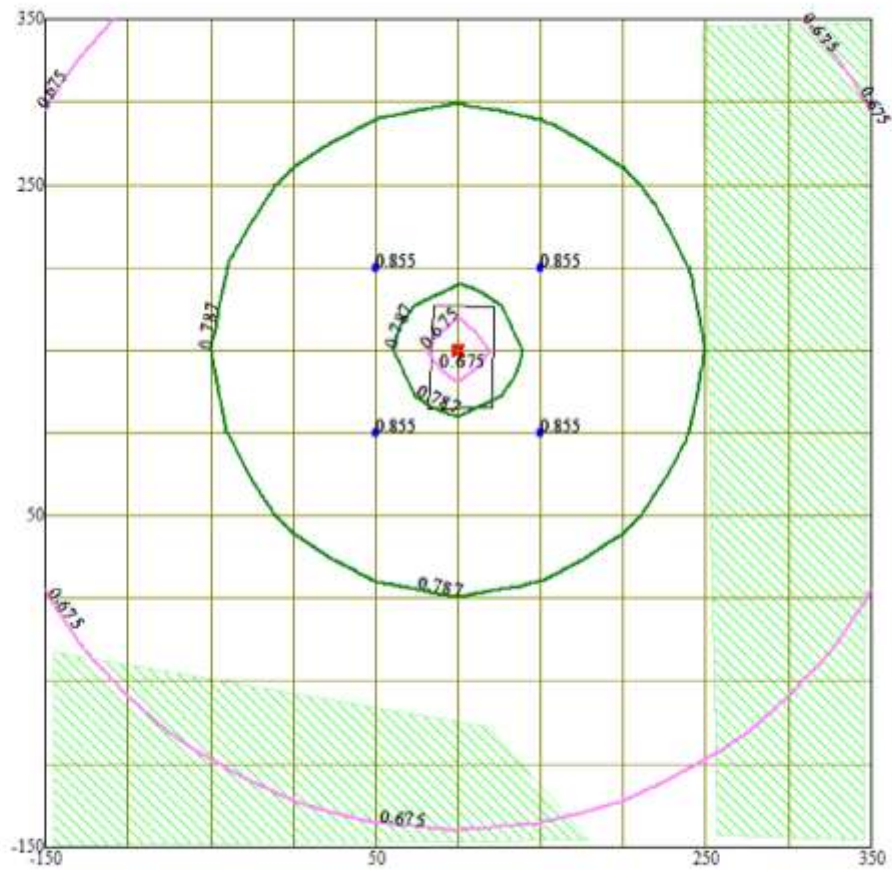
Макс концентрация 0.2196614 ПДК достигается в точке х= 50 у= 150  
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Изолинии в долях ПДК  
 - 0.050 ПДК  
 - 0.060 ПДК  
 - 0.100 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01





Макс концентрация 0.8551553 ПДК достигается в точке  $x=50$   $y=100$   
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 7.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

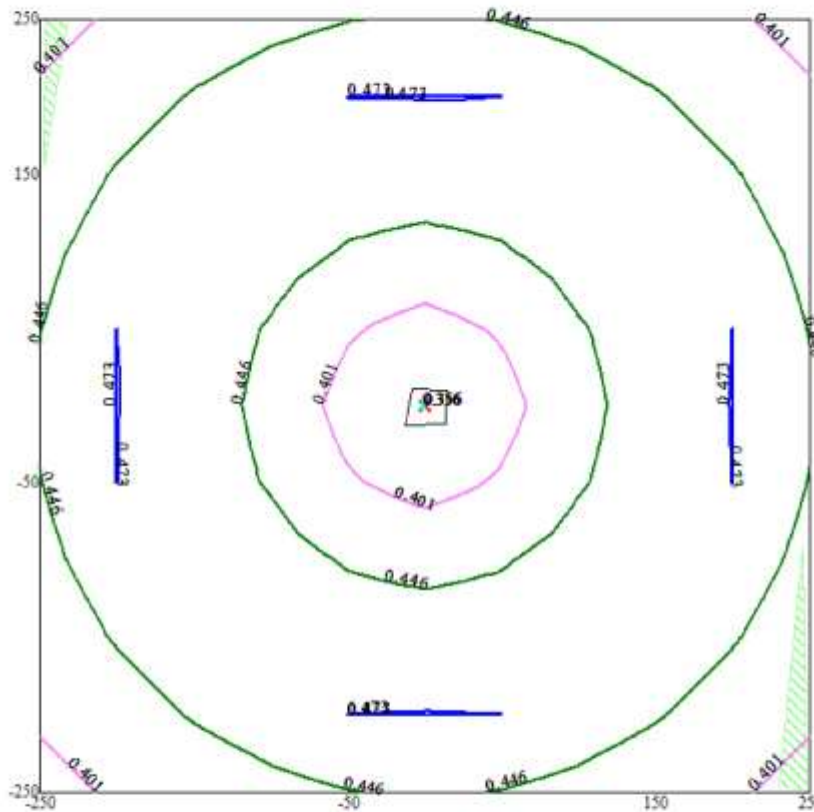
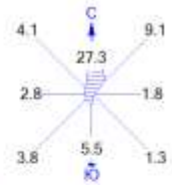
Изолинии в долях ПДК  
 — 0.675 ПДК  
 — 0.787 ПДК  
 — 0.855 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01



# Приложение Б. Карты полей рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Город : 082  
 Объект : 0013  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



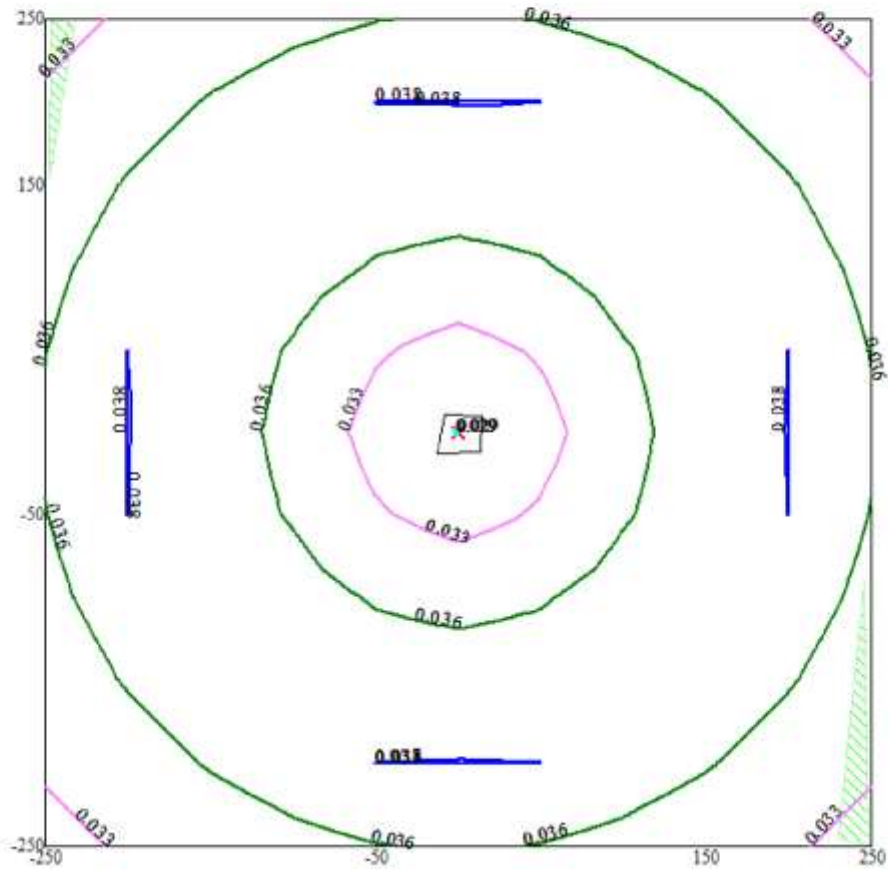
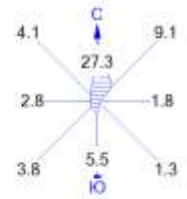
Макс концентрация 0.4735957 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=200$   
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.356 ПДК  
 — 0.401 ПДК  
 — 0.446 ПДК  
 — 0.473 ПДК



Город : 082  
 Объект : 0013  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



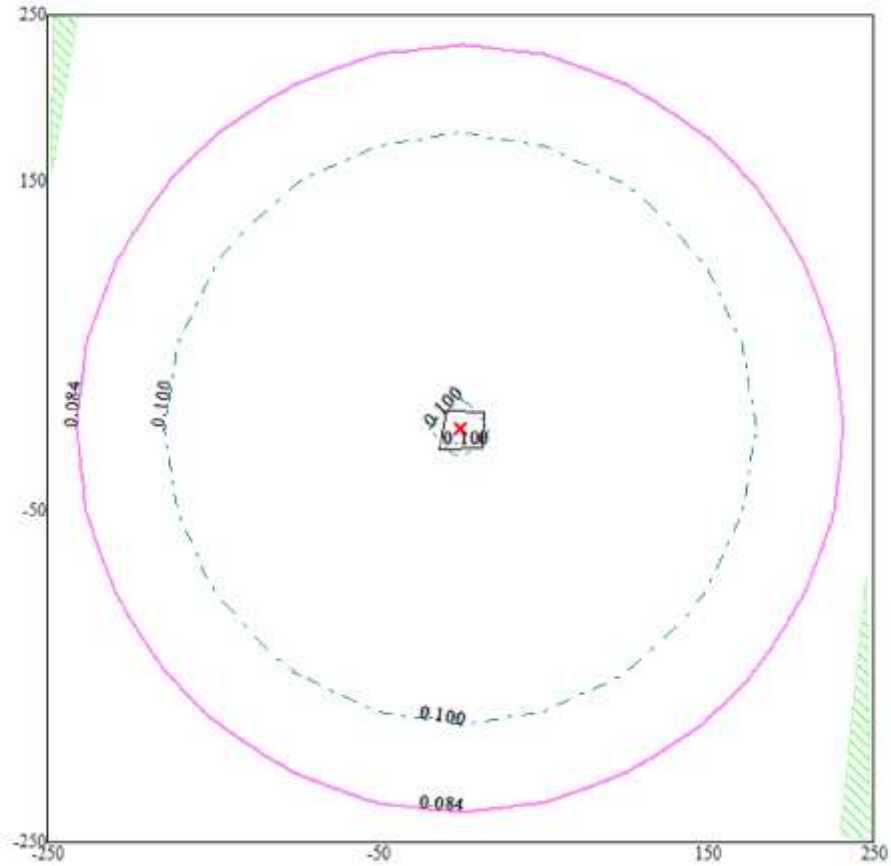
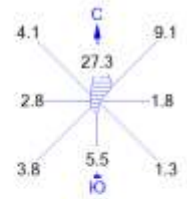
Макс концентрация 0.0384797 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=200$   
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 — 0.029 ПДК  
 — 0.033 ПДК  
 — 0.036 ПДК  
 — 0.038 ПДК



Город : 082  
 Объект : 0013  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



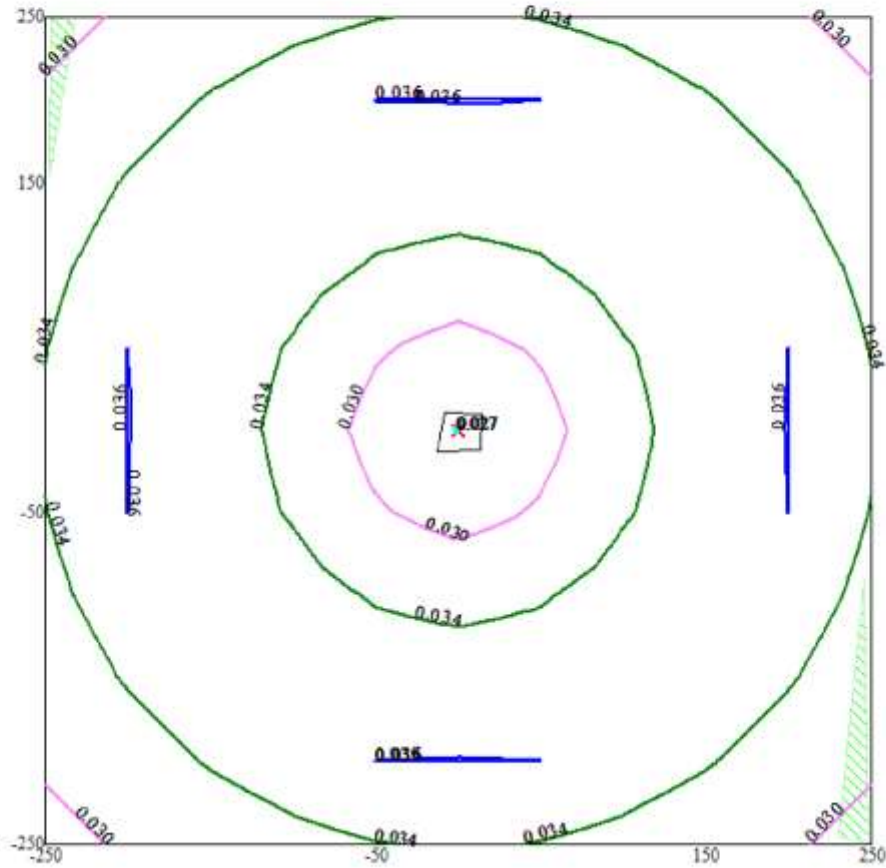
Макс концентрация 0.1233322 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=100$   
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 --- 0.084 ПДК  
 - - - 0.100 ПДК



Город : 082  
 Объект : 0013  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



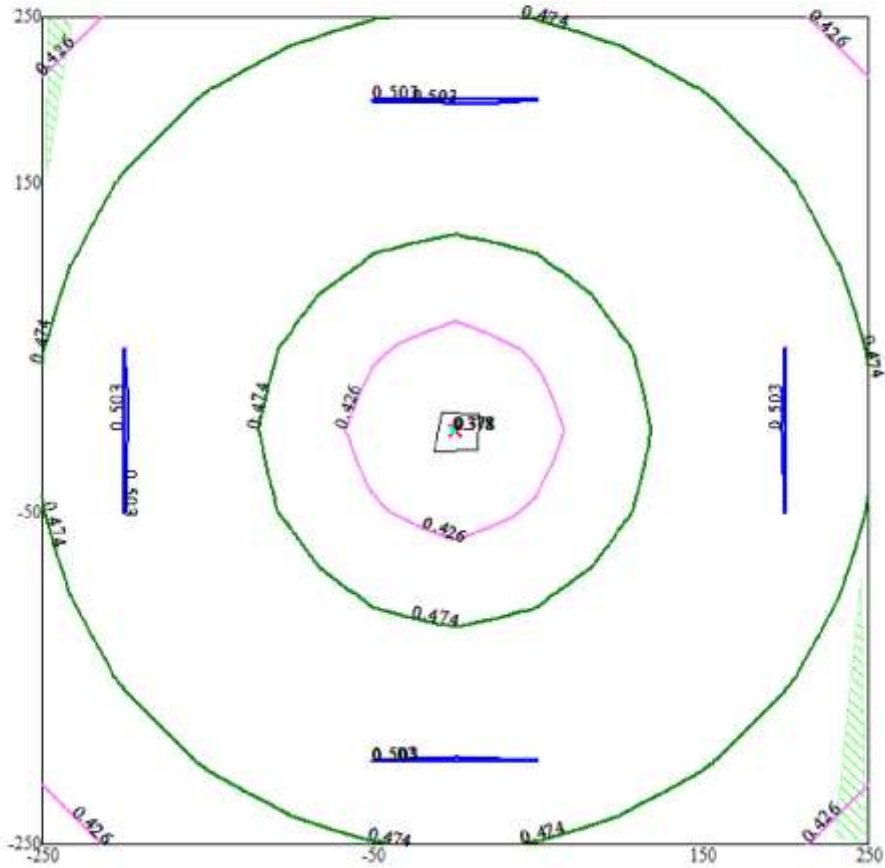
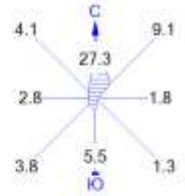
Макс концентрация 0.0357863 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=200$   
 При опасном направлении  $180^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 — 0.027 ПДК  
 — 0.030 ПДК  
 — 0.034 ПДК  
 — 0.036 ПДК



Город : 082  
 Объект : 0013  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 \_31 0301+0330



Макс концентрация 0.5031955 ПДК достигается в точке  $x=0$   $y=200$   
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК:  
 — 0.378 ПДК  
 — 0.426 ПДК  
 — 0.474 ПДК  
 — 0.503 ПДК



