Республика Казахстан

ПРОЕКТ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

К ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТРАБОТКИ КАРЬЕРОМ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ШАЙМЕРДЕН» В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ. 2 ЭТАП

Заказчик:
АО «Шаймерден» **Бартош С.А.**

Исполнитель:
ИП «NAZ» **Оразалинова Р.С.**

г.Кокшетау, 2026 год

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основание для включения проекта в состав заявления на экологическое разрешение на воздействие: подпункт 9 пункта 2 статьи 122 Экологического кодекса Республики Казахстан.

АО «Шаймерден» является дочерним предприятием ТОО «Казцинк» и недропользователем по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г. Костанай.

Ближайшие от месторождения населенные пункты – поселок Красногорский расположен в 6 км к юго-востоку и поселок Арка в 14 км к северо-востоку от месторождения, районный центр Камысты расположен в 50 км к западу.

Проект ликвидации составлен в связи с прекращением операций по недропользованию и необходимости завершения выполнения работ 2 этапа по ликвидации и рекультивации на объектах месторождения «Шаймерден».

В 2012 году выполнен 1 этап ликвидационных работ на месторождении Шаймерден. Карьер отработан до проектной глубины. Отгрузка руды завершена во 2 квартале 2026 г. Дробление завершено в 2025 году. Ликвидационные работы 1-го этапа в карьере и рекультивация отвала рыхлых пород произведены согласно Проекту ликвидации карьера Шаймерден месторождения Шаймерден».

В соответствии со ст.54 Кодекса «О недрах и недропользовании», недропользователь обязан ликвидировать последствия операций по недропользованию на предоставленном ему участке недр, если иное не установлено настоящим Кодексом. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

Согласно п.4 ст 54. Прекращение действия лицензии или контракта на недропользование не влечет прекращения обязательств по ликвидации последствий недропользования.

В 2023 году разработан План ликвидации и получены согласования в области промышленной безопасности и экологическое заключение.

17 июля 2023 года было проведено обследование земельного участка (Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17 июля 2023 года).

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель площадью 78,99 га расположен на территории Камыстинского района Костанайской области, в 200 км к юго-западу от областного центра г.Костанай.

2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются как земли промышленности, на рекультивируемые и прилегающие к ним земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») в дальнейшем рекультивируемые площади будут использоваться с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры производства КБРУ.

3. Описание нарушенных земель:

В процессе эксплуатации месторождения Шаймерден нарушению поверхностного покрова подлежали земли отвального хозяйства: (отвал скальных пород – 12,2 га, отвал забалансовых руд – 2,06 га, рудные отвалы и площадки – 27,57 га, площадки с негабаритами – 4 га), земли под зданиями, сооружениями и оборудованием: (участки дробления скальных

пород и известняка – 5 га, участок дробления руды – 3,6 га, участок шихтоподготовки – 5,0 га, узел грануляции – 0,76 га, здание ОТК – 0,41 га, узел загрузки руды – 1,9 га); земли под транспортными коммуникациями и ЛЭП: (автомобильная дорога – 7,9 га, ЖД тупик с прирельсовым складом – 8,1 га, ЛЭП 6 кВ – 0,29 га, ЛЭП 110 кВ – 0,2 га).

4.Рекомендации землепользователя или землевладельца:

Провести рекультивацию, в связи с непригодностью почв к хранению и использованию, а также непригодностью земель для создания сельскохозяйственных и лесных угодий и исходя из фактического состояния поверхности нарушенных земель, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, планируемого использования, с учетом места расположения объекта рекомендуется принять строительное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Строительное направление рекультивации рекомендуется принять на основании того, что на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление») и планируется в дальнейшем использование рекультивируемых площадей с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства.

В 2024 году было проведено заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования Министерства промышленности и строительства РК (Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года) по результатам которого, АО «Алюминий Казахстана» приняло на себя обязательства по ликвидации участка отвала скальных пород АО «Шаймерден» площадью 12,2 га, находящегося в проектных границах карьера 4 КБР Краснооктябрьского месторождения бокситов. АО «Шаймерден», основываясь на решении экспертной комиссии, приняло на себя обязательства по исключению работ по ликвидации и рекультивации отвала скальных пород и земельного участка под ним из настоящего проекта ликвидации. Обязательства по рекультивации и ликвидации закреплены за АО «Алюминий Казахстана» и будут отражены в проекте ликвидации последствий недропользования после отработки карьера 4 КБР.

Участок нарушенных земель площадью 78,99 га. Основанием для проектирования является акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации от 17.07.2023 года. Протокол №19-1 от 27 июня 2024 года заседание экспертной комиссии по вопросам недропользования МПС РК.

Месторождение Шаймерден в Костанайской области, нарушенное АО «Шаймерден» в результате операций по недропользованию по Контракту №298 на добычу окисленных свинцово-цинковых руд месторождения Шаймерден.

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы 2-го этапа по ликвидации и рекультивации оставшихся объектов недропользования месторождения Шаймерден.

Все объекты разделены на 3 группы.

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);

-Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);

- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

Основные производственные объекты месторождения подлежащие ликвидации на втором этапе расположены на площади земельного отвода (Договор об аренде земельного участка №83 от 19.12.2024 г. Акт на право землепользования, кадастровый номер 12:180:013:526 выдан от 24.01.2025 г. Площадь земельного отвода составляет 34,47 га.

Координаты земельного отвода

Номер точек	Координаты		
	X	Y	Z
1	450301,05	5761248,60	248,09
2	450535,66	5761248,60	248,29
3	450535,72	5761394,60	248,47
4	450535,65	5761448,03	248,83
5	451554,92	5761448,03	249,41
6	451554,84	5761427,23	249,38
7	451885,64	5761422,20	248,87
8	451886,04	5761394,24	248,14
9	450959,83	5761394,41	248,35
10	450619,88	5761394,48	247,94
11	450619,44	5761222,24	249,24
12	450959,89	5761215,02	249,17
13	450955,55	5760724,68	249,29
14	450436,59	5760723,44	248,40

При проектировании участка учитывалась роза ветров по отношению к ближайшему населенному пункту пос.Красногорский (6 км), расположенный в 6 км к юго-востоку от карьера.

В границах территории месторождения исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

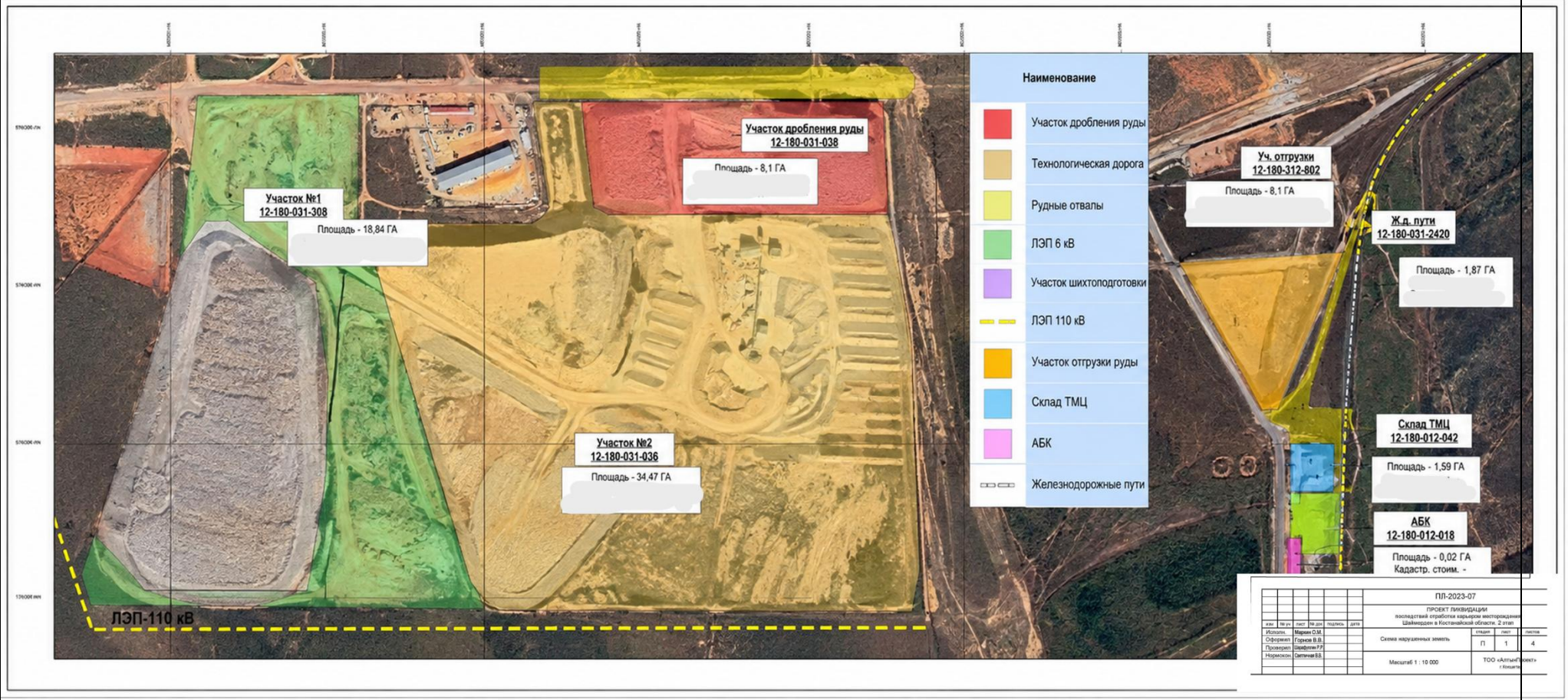
В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону карьера не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 5000 м) и кладбища (более 1000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Карта-схема участка проведения работ



2. Производственная мощность предприятия

Ликвидационные работы в карьере намечается начать в 2027 году. Общий срок эксплуатации составит 1 год.

Все объекты разделены на 3 группы:

- Отвальное хозяйство (отвал бедной руды, отвал забалансовых руд, рудные отвалы и площадки, площадки с негабаритами, склад ПРС);
- Здания, сооружения и оборудование (участки дробления, участок шихтоподготовки, узел грануляции, здание ОТК, узел загрузки руды);
- Транспортные коммуникации и ЛЭП (автомобильная дорога, ЖД тупик, ЛЭП 6 кВ, ЛЭП 110 кВ).

На основе физико-механических свойств разрабатываемых пород, а также учитывая условия работы, производительность по отгрузке и фактически применяемый парк наемной организации, в качестве выемочно-погрузочного оборудования для работ по ликвидации и рекультивации принимается гидравлический экскаватор типа Hyundai 375 емкостью ковша 2 м3 и фронтальный погрузчик типа Volvo L120 емкостью ковша 2,6 м3.

Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации:

Настоящим проектом ликвидации предусматриваются работы по выполаживанию откосов отвала бедной руды.

Учитывая, что земли, рекультивируемые АО «Шаймерден» в дальнейшем планируется использовать с целью добычи и размещения объектов отвалообразования и инфраструктуры будущего производства, на рекультивируемые земли получен горный отвод недропользователем КБРУ (АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление»), планом ликвидации в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02.-85 предусматривается по отвалу бедной руды проведение сплошной планировки с выполаживанием откосов до 30^0 под строительное направление рекультивации.

Объем отвала бедной руды по состоянию на 01.01.2027 год составит 324 828 тонн, площадь 50,5 тыс.м2. Объемы работ по выполаживанию откосов отвала бедных руд составят 2277,0 м3.

Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов. После выполаживания откосов и планировки поверхности отвала на него наносится слой потенциально-плодородных пород из отвала рыхлых пород мощностью 0,2 м. Объем нанесения потенциально-плодородных грунтов составил в проекте 10100 м³.

Потенциально-плодородный грунт разравнивается бульдозером. Площадь разравнивания равна 5,05 га.

Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды

После нанесения на поверхность отвала бедных руд потенциально-плодородных грунтов на его поверхность наносится плодородный слой почвы. Плодородные грунты разрабатываются экскаватором из отвала ПСП, грузятся в автосамосвалы и транспортируются на поверхность отвала. Объем нанесения ПСП составил 10100 м³.

Планировочные работы и прикатывание поверхности плодородного слоя почвы на отвале бедной руды. Плодородный грунт разравнивается бульдозером, планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения равна 5,05 га.

Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением плодородного слоя почвы.

После отгрузки оставшейся руды на участках останутся скопления негабаритов в количестве 150 тыс.тонн. размещенные в штабелях на площади 40 тыс.м2 высотой до 2 м.

Проектом ликвидации предусмотрены работы по перевалке негабаритов в предварительно подготовленные выемки, пройденные вдоль навалов негабаритов в виде траншей глубиной до 3,5 м с последующим нанесением извлеченной горной массы на поверхность перегруженных негабаритов с откосом до 10^0 к естественному рельефу. Затем будут производиться планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы, заранее перемещенного в бурт перед проходной траншей. Указанные траншеи входят в существующие границы площадки, площади нарушенных земель (78,99 га).

Объем горных работ по проходке траншей составит 102 тыс.м3, объем перемещаемых негабаритов составит 60 тыс.м3, после перевалки негабаритов возвращается извлеченная горная

масса в объеме 102 тыс.м3, производятся планировочные работы на площади 40 тыс.м2 и возврат плодородного слоя почвы в объеме 8 тыс.м3.

Горные работы по проходке траншей будут производиться с применением экскаватора Hyundai 375 емкостью ковша 2 м3. Буртование и нанесение ППП, перевалка негабаритов, нанесение и планировка извлеченной горной массы будут производиться с применением бульдозера Cat D9R.

Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га);

После дробления и отгрузки оставшейся руды и перевалки негабаритов на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы и площадки участка дробления скальных пород и известняка, участка дробления руды, участка шихтоподготовки, участка узла грануляции, участка здания ОТК необходимо будет произвести нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. с отвала ПСП.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок, на которых ранее размещались рудные отвалы составляет 20,6325 га, всего необходимо будет нанести 41,265 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления скальных пород и известняка составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок дробления руды составляет 3,6 га, всего необходимо будет нанести 7,2 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок шихтоподготовки составляет 5,0 га, всего необходимо будет нанести 10,0 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок узла грануляции составляет 0,76 га, всего необходимо будет нанести 1,52 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы на участок здания ОТК составляет 0,41 га, всего необходимо будет нанести 0,82 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Общая площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 35,4025 га, всего необходимо будет нанести 70,805 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 тонн, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Демонтаж и утилизация технологического оборудования, производственных зданий и сооружений. Параллельно с выполнением работ по техническому этапу ликвидации проектом предусматриваются работы по демонтажу и утилизации поверхностного технологического оборудования, производственных зданий и сооружений с помощью газосварочного аппарата с использованием электродов, ацетилен-кислородного пламени, пропан-бутановой смеси согласно сметным данным.

Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог. Линейные сооружения - автомобильная, железная дороги и линии электропередач рекультивируются под земли строительного и санитарно-гигиенического назначения.

Коридор транспортных коммуникаций и ЛЭП - 110 кВ. В коридор транспортных коммуникаций входят:

- автомобильная дорога «Рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с примыканием к существующей автомобильной дороге. Протяженность автомобильной дороги - 7,9 км. Строительная полоса отвода под дорогу составила 10 метров. Площадь изъятия - 7,9 га.
- железнодорожный путь рудник «Шаймерден» - «Краснооктябрьский бокситовый рудник с выходом на железную дорогу общего пользования. Площадь земель 8,1 га (в том числе склад).

- линия электропередач 110 кВ и три ЛЭП 6 кВ с отпайкой от районных сетей электроснабжения. Общая площадь нарушаемых земель при производстве строительных работ по линиям электропередач составила - 0,49 га.

На период ликвидации работы технического этапа рекультивации по линиям электропередач проводятся в той же последовательности, что и на период открытия рудника. Плодородный слой почвы срезается бульдозером мощностью и перемещается во временные бурты. После демонтажа линий плодородные грунты возвращаются на подготовленную поверхность. Объем срезки и возврата равен 980,0 м3. Поверхность планируется и уплотняется. Площадь планировки и уплотнения составила 0,49 га.

После ликвидации насыпей автомобильной и железной дороги на участки, где производилось снятие потенциально плодородных грунтов, наносится слой потенциально плодородной почвы из отвала рыхлых пород.

Объем нанесения составил 32000,0 м3, в том числе на трассу автомобильной дороги — 15800,0 м3 и железной дороги - 16200,0 м3. Поверхность планируется и уплотняется катком на пневмоходу типа LiuGong CLG6620E для предотвращения ветровой эрозии. Площадь уплотнения равна 16,0 га.

В перспективе рассматривается вариант использования автомобильной дороги и насыпи железнодорожного полотна (вспомогательной дороги) для транспортных коммуникаций района.

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади отвала забалансовых руд

Забалансовые руды отнесены к заскладированным полезным ископаемым. Забалансовая руда складировалась вблизи дробильного комплекса до решения вопроса целесообразности ее переработки.

На площади размещения отвала забалансовых руд необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м. с отвала ПСП.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 20,6 тыс.м2, всего необходимо будет нанести 4,12 тыс.м3 плодородного слоя почвы.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала ПСП с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 тонн, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади участка отгрузки

На площади участка отгрузки после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м. с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы составляет 1,9 га, всего необходимо будет нанести 3,8 тыс.м3 потенциально-плодородной породы.

Погрузка потенциально-плодородной породы будет производится с отвала рыхлых пород с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 тонн, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R

Планировочные работы и нанесение плодородного слоя почвы на площади склада ТМЦ.

На площади склада ТМЦ после демонтажа и утилизации технологического оборудования, производственных зданий и сооружений необходимо будет произвести планировочные работы и нанесение потенциально-плодородной породы мощностью 0,2 м с отвала рыхлых пород.

Площадь нанесения потенциально-плодородной породы составляет 1,8875 га, всего необходимо будет нанести 3,775 тыс.м3 потенциально-плодородной породы из отвала рыхлых пород.

Погрузка плодородного слоя почвы будет производится с отвала рыхлых пород с применением фронтального погрузчика типа VolvoL120 емкостью ковша 2,6 м3, транспортировка самосвалами DONGFENG грузоподъёмностью 20 тонн, а нанесение и планировка с применением бульдозера Cat D9R.

Биологический этап рекультивации. Посев трав на наклонных и горизонтальных поверхностях

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания, на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности, корнеобитаемого слоя и направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

В соответствии с природно-климатическими, географическими условиями района размещения рекультивируемого объекта, правилами и нормами экологического законодательства в составе биологического этапа предусматривается озеленение в виде посева многолетних трав на площади более 60% от площади всех нарушенных земель.

Биологическим этапом предусмотрен посев трав на горизонтальных и наклонных поверхностях площади размещения отвала бедной руды (5,05 га), площади с негабаритами (4,0 га), площади рудных отвалов (20,6325 га), площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га), площади демонтированных линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог (16,49 га), площади отвала забалансовых руд (2,06 га), площади участка отгрузки (1,9 га), площади склада ТМЦ (1,8875 га).

Посев трав должен сопровождаться припосевным внесением минеральных удобрений. Для удобства и равномерного распределения семян и удобрений по поверхности принято применение гидроспособа. Этот способ заключается в создании суспензии из воды, семян, мульчирующего материала и удобрений.

При выборе компонентов травосмеси необходимо учитывать ряд биологических характеристик растений (зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к резким колебаниям температур, солевыносливость, устойчивость к повышенной или пониженной реакции среды, особенности вегетации).

При рекультивации для посева целесообразнее всего использовать представителей семейства бобовых, так как в силу своих морфологических и анатомических особенностей они способны аккумулировать азот атмосферы и фиксировать его в почвенном прикорневом слое, способствуя тем самым восстановлению почвенного плодородия.

В качестве посевного материала рекомендуется использовать двухкомпонентную травосмесь из разных сортов бобовых: люцерна желтая – 15 кг/га, донник белый – 15 кг/га (в качестве аналога можно использовать люцерну белую, эспарцет, люцерну синюю, житняк гребенчатый). Данные культуры хорошо приспособлены к изменениям климата, устойчивы к заморозкам, быстро развивают надземную и корневую части, благодаря чему хорошо закрепляют почвенные частицы и воспрепятствуют развитию эрозионных процессов.

Люцерна желтая серповидная (*Medicago falcata*) – многолетнее травянистое растение рода Люцерна (*Medicago*) семейства Бобовые (*Fabaceae*).

Многолетнее растение с мощной развитой корневой системой. Встречаются стержнекорневые, корневищные и корнеотпрысковые формы в зависимости от условий обитания вида.

Стебли многочисленные, восходящие, прямые или простёртые, 40-80 см высоты, слабо волосистые или голые.

Листочки различной формы и размеров; обратнояйцевидные, продолговато-ланцетные, ланцетные, линейно-ланцетные, овальные или округло яйцевидные. Цветочные кисти овальные, головчатые, на коротких ножках. Прилистники треугольно-шиловидные, острые, зубчатые при основании.

Соцветие – 40-цветковая кисть, превышающая листья. Венчики жёлтые с оранжевым оттенком. Бобы улиткообразно закрученные, густо железистоволосистые, без шипиков, сравнительно мелкие, серповидные, реже лунные до прямых.

Цветение - июнь-июль, массовое созревание бобов - август-сентябрь. Перекрёстноопыляемое растение.

До́нник белый (Melilotus albus) – двулетнее травянистое растение, вид рода Донник семейства Бобовые подсемейства Мотыльковые.

Двулетнее ветвистое растение, издающее слабый аромат кумарина. Стебель голый, прямостоячий, крепкий, в верхней части ребристый, высотой до 2 м. Корень стержневой, проникающий на два и более метра в глубину.

Листья очередные, тройчатые, с клиновидными или обратнояйцевидными, зубчатыми листочками; средний листочек на черешочке, боковые почти сидячие.

Цветки белые, мелкие, поникающие, собраны в длинные, многоцветковые, прямостоячие кисти. Венчик мотылькового типа.

Цветение – июнь-сентябрь. Плод – сетчато-морщинистый яйцевидный боб, позднее черно-бурый, с 1-2 семенами. Созревают плоды в августе.

Учитывая географические и климатические условия района размещения объектов рекультивации при проведении посева трав рекомендуется припосевное внесение минеральных удобрений (исходя из рекомендуемой нормы по действующему веществу): аммиачная селитра – 90 кг/га, суперфосфат двойной – 90 кг/га, калий сернокислый – 60 кг/га.

Приготовление суспензии из воды, семян, мульчирующего материала и удобрений производится в специальных технологических емкостях, после чего готовая суспензия при помощи гидросеялки наносится на рекультивируемую поверхность. Расход воды на приготовление суспензии составит 30 $м^3$/га.

В качестве мульчирующего материала необходимо использовать древесные волокна, опилки, солому из расчета 1 т/га.

В период ухода за посевами необходимо производить полив (не менее 6 раз из расчета 100 $м^3$/га за 1 полив).

Объёмы основных работ биологического этапа

№ п.п	Наименование	Площадь	Рекомендуемая специализированная техника
1	2	3	4
1	Посев трав	66,79 га	Гидросеялка на базе колесного трактора
2	Полив	66,79 га	Машина поливомоечная

Потребность в материалах для биологической рекультивации

Наименование	Ед изм	Показатель	
		1-ый посев	2-ой посев
Площадь	га	66.79	66.79
Посевной материал:			
-донник белый	кг	1001.9	500.9
-люцерна жёлтая	кг	1001.9	500.9
Минеральные удобрения:			
-аммиачная селитра	кг	6011.1	3005.6
-суперфосфат двойной	кг	6011.1	3005.6
-калий сернокислый	кг	4007.4	2003.7
Мульчирующий материал (опилки)	т	66.8	33.4
Расход воды для приготовления водного раствора	$м^3$	2003.7	1001.9
Расход воды на 1 полив	$м^3$	6679.0	
Периодичность полива	раз	6	
Общий расход воды на полив	$м^3$	40074	

-Посев трав во 2-ой этап рекомендуется производить в количестве 50% от основного объема высева.

При условии соблюдения всех агротехнических приемов и норм посев трав на нарушенных поверхностях положительно отразится на процессах восстановления почвенного покрова.

Работы по выполнению технического этапа рекультивации необходимо производить, только в теплый период года. Работа во время, и сразу после дождя запрещается. Работы после дождя, можно производить только после полного высыхания земной поверхности. Все вышеописанные работы должны производиться только при непосредственном контроле горного надзора.

В процессе выбора специализированной техники для проведения рекультивационных работ наиболее важной задачей является подбор оборудования целесообразного с экономической и технологической точек зрения. Участок проведения восстановительных работ должен быть снабжен комплексом машин, для которого затраты на выемку, перемещение и укладку единицы объема грунта минимальны при строгом соблюдении технологических требований к рекультивации.

Для проведения биологического этапа рекультивации определена следующая специализированная техника:

- гидросеялка на базе колесного трактора используется для проведения посева трав гидроспособом путем равномерного распределения водной суспензии на поверхности;
- машина поливомоечная используется для полива трав.

Биологический этап. Периоды работ.

№ п/п	Наименование работ	Техника	Объем работ	Кол-во техники, шт	2027															
					июль				август				сентябрь (2-й посев)				Октябрь (2-й посев)			
1	Посев трав гидроспособом на наклонных и горизонтальных поверхностях	Гидросеялка на базе колесного трактора	3005,6 кг	1																
2	Полив трав на наклонных и горизонтальных поверхностях	Машина поливомоечная	66,79 га	1																

Второй посев трав будет выполнен в сентябре-октябре 2027 года, без выполнения работ по поливу, в связи с выпадением атмосферных осадков.

Источником водоснабжения для полива в период ухода за посевами является сторонний поставщик, вода будет поставляться на договорной основе. Забор и (или) использование водных ресурсов из поверхностных и подземных источников не предусмотрено Проектом ликвидации, соответственно Разрешение на специальное водопользование, не требуется.

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

При разработке раздела были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета, с учетом предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» v3.0.

В проекте произведен расчет нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ.

При проведении ликвидационных работ работах возможны незначительные изменения в окружающей среде.

Объемы работ для выполнения технического этапа рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Техника	Объем работ, $м^3$	Кол-во машин/см	Кол-во техники, шт
1	Выполаживание откосов отвала бедной руды Ист.№6001	Бульдозер CatD9R	2277	1,0	1
2	Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов Ист.№6002	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,5	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
3	Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание Ист.№6003	Экскаватор Hyundai 375	10100	8,50	1
		Автосамосвал DONGFENG	10100	42,1	3
		Бульдозер Cat D9R	10100	2,6	1
		Каток CLG6620E	5,05 (га)	0,5	1
4	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы Ист.№6004	Экскаватор Hyundai 375	102 000	108,0	1
		Бульдозер CatD9R	178 000	45,1	1
5	Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее	Погрузчик VolvoL120	70 805	73,8	1

	размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га) Ист.№6005	Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R		120,9 18,0	3 1
6	Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог Ист.№6006	Экскаватор Hyundai 375 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер Cat D9R Каток CLG6620E	32 000 32 000 33960 16,49 (га)	33,8 33,8 9,0 3,1	1 1 1 1
7	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд Ист.№6007	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	4 120	4,3 7,0 1,0	1 1 1
8	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки Ист.№6008	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3800	4,0 6,5 1,0	1 1 1
9	Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ Ист.№6009	Погрузчик VolvoL120 Автосамосвал DONGFENG Бульдозер CatD9R	3775	3,9 6,4 1,0	1 1 1

В атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). При работе ДВС автотранспорта выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Газоварочный аппарат (ист.№6010). В качестве сварочных электродов применяются электроды марки МР-3.

В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая смесь техническая, ацетилен. Общий расход электродов на время проведения демонтажных работ составляет 291 кг. Расход пропан-бутановой смеси – 13,87 кг, ацетилен-кислородное пламя – 3623,3 кг Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, фтористые газообразные соединения.

При проведении ликвидационных работ будет использоваться техника с двигателями внутреннего сгорания (бульдозеры, экскаваторы, погрузчик и т.д.). Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63, п.24: «максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются», в связи с чем, расчет выбросов от ДВС строительной техники не проводился (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники – средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава.

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

Согласно пп.9 п.1 приложения 4 Кодекса при проведении ликвидационных работах на участке ликвидации планируется проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования: гидроорошение карьерных дорог (выемочно-погрузочные работы ПРС, бедной руды, ППП и т.д) с помощью оросительной поливомоечной машины. С их помощью также поливаются автодороги. Расход воды составит 1-1,5 м3/м2 при интервале между обработками 4 часа.

3.3. Предложение по установлению нормативов НДВ

Нормативно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки месторождения, предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблице 3.3.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Неорганизованные источники								
Газосварочный аппарат	6010	0.002714	0.002843	0.002714	0.002843	0.002714	0.002843	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0.002714	0.002843	0.002714	0.002843	0.002714	0.002843	2027
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
Газосварочный аппарат	6010	0.000481	0.000503	0.000481	0.000503	0.000481	0.000503	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0.000481	0.000503	0.000481	0.000503	0.000481	0.000503	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Газосварочный аппарат	6010	0.00917	0.079908	0.00917	0.079908	0.00917	0.079908	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0.00917	0.079908	0.00917	0.079908	0.00917	0.079908	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Газосварочный аппарат	6010	0.0001111	0.0001164	0.0001111	0.0001164	0.0001111	0.0001164	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001111	0.0001164	0.0001111	0.0001164	0.0001111	0.0001164	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Выполаживание откосов отвала бедной руды	6001	0.721	0.01625	0.721	0.01625	0.721	0.01625	2027
Нанесение на отвал бедной руды потенциально-плодородных грунтов	6002	2.25202	0.16527	2.25202	0.16527	2.25202	0.16527	2027
Возврат плодородного слоя почвы на поверхность отвала бедной руды, планировочные работы и прикатывание	6003	2.25202	0.16527	2.25202	0.16527	2.25202	0.16527	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Перевалка негабаритов в подготовленные выемки с последующими планировочными работами и нанесением потенциально-плодородной породы	6004	1.549	1.998	1.549	1.998	1.549	1.998	2027
Нанесение плодородного слоя почвы на площади, на которых ранее размещались рудные отвалы (20,6325 га) и площадки участка дробления скальных пород и известняка (5,0 га), участка дробления руды (3,6 га), участка шихтоподготовки (5,0 га), участка узла грануляции (0,76 га), участка здания ОТК (0,41 га	6005	1.55179	1.01935	1.55179	1.01935	1.55179	1.01935	2027
Демонтаж и утилизация линий электропередач, железнодорожных линий и автомобильных дорог	6006	4.76679	0.701914	4.76679	0.701914	4.76679	0.701914	2027
Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади отвала забалансовых руд	6007	1.61019	0.059341	1.61019	0.059341	1.61019	0.059341	2027
Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади участка отгрузки	6008	1.50679	0.054733	1.50679	0.054733	1.50679	0.054733	2027
Планировочные работы и нанесением потенциально-плодородной породы на площади склада ТМЦ	6009	1.50439	0.054395	1.50439	0.054395	1.50439	0.054395	2027
Всего по загрязняющему веществу:		17.71399	4.234523	17.71399	4.234523	17.71399	4.234523	2027
Всего по объекту:		17.7264661	4.3178934	17.7264661	4.3178934	17.7264661	4.3178934	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным		17.7264661	4.3178934	17.7264661	4.3178934	17.7264661	4.3178934	

источникам:	

Расчет валовых выбросов на период проведения ликвидационных работ

2027 год – Работы по отвалу забалансовой руды

Источник загрязнения N 6001,пылящая поверхность

Источник выделения N 001,Выполаживание откосов отвала бедной руды бульдозером

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

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*** **= 3.1**

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**

Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**

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

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

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 322.5**

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 322.5 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.721**

Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 12**

Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 322.5 * 12 = 0.01625**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	50	45	5	10	5	10	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.0409				0.0002463			
2732	0.49	0.71	0.00922				0.0000795			
0301	0.78	4.01	0.0329				0.000351			
0304	0.78	4.01	0.00534				0.0000571			
0328	0.1	0.45	0.00468				0.0000493			
0330	0.16	0.31	0.00373				0.00003444			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0329	0.000351
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00534	0.0000571
0328	Углерод (Сажа)	0.00468	0.0000493
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00373	0.00003444
0337	Углерод оксид	0.0409	0.0002463
2732	Керосин	0.00922	0.0000795
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.721	0.01625

Источник загрязнения N 6002,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Экскаватор

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 168.3**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 168.3 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.376**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 102**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 168.3 * 102 = 0.0721**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
9	1	1.00	1	50	30	20	5	3	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.01467				0.00238			
2732	0.49	0.71	0.00406				0.000657			

0301	0.78	4.01	0.01656	0.00268	
0304	0.78	4.01	0.00269	0.0004355	
0328	0.1	0.45	0.002336	0.0003785	
0330	0.16	0.31	0.00171	0.000277	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01656	0.00268
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00269	0.0004355
0328	Углерод (Сажа)	0.002336	0.0003785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00171	0.000277
0337	Углерод оксид	0.01467	0.00238
2732	Керосин	0.004056	0.000657
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.376	0.0721

Источник загрязнения N 6002,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Нанесение на отвал бедной руды ПСП.
Транспортировка автосамосвалами

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N*** **= 3**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1*** **= 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L*** **= 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 3 = 1**
Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 505.2**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 3) = 0.00402**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00402 * 505.2 = 0.00731**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txt, мин***	
42	3	3.00	3	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.03	6	0.304				0.204			
2732	0.57	0.8	0.0441				0.028			
0301	0.56	3.9	0.1572				0.1058			
0304	0.56	3.9	0.02555				0.0172			
0328	0.023	0.3	0.01495				0.01013			
0330	0.112	0.69	0.0348				0.02344			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1572	0.1058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02555	0.0172
0328	Углерод (Сажа)	0.01495	0.01013

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0348	0.02344
0337	Углерод оксид	0.3037	0.204
2732	Керосин	0.0441	0.028
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00402	0.00731

Источник загрязнения N 6002,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** **= 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** **= 550**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.23**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 31.2**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 0.7 * 31.2 = 0.072**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 1.23**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.072**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
3	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.0003804			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.0001194			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.000534			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.0000867			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.000073			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.0000522			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.000534
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.0000867
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.000073
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000522
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0003804
2732	Керосин	0.00788	0.0001194
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.23	0.072

Источник загрязнения N 6002,пылящая поверхность
Источник выделения N 004,Прикатывание ПСП катком

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** **= 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** **= 550**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 0.642**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 6**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 0.7 * 6 = 0.01386**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 0.642**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.01386**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	35	30	10	5	10	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	6.31	3.37	0.0512				0.0003125			
2732	0.79	1.14	0.0136				0.0000923			
0301	1.27	6.47	0.0546				0.000393			
0304	1.27	6.47	0.00887				0.0000639			
0328	0.17	0.72	0.00767				0.000055			
0330	0.25	0.51	0.0058				0.0000402			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0546	0.000393
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00887	0.0000639
0328	Углерод (Сажа)	0.00767	0.000055
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0058	0.0000402
0337	Углерод оксид	0.0512	0.0003125
2732	Керосин	0.0136	0.0000923
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.642	0.01386

<u>Работы по ликвидации негабаритов</u>
Источник загрязнения N 6003,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Возврат ПСП на поверхность отвала, планировочные работы и прикатывание. Экскаватор

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина
<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>

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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 168.3**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 168.3 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.376**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 102**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 168.3 * 102 = 0.0721**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
9	1	1.00	1	50	30	20	5	3	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.01467				0.00238			
2732	0.49	0.71	0.00406				0.000657			
0301	0.78	4.01	0.01656				0.00268			
0304	0.78	4.01	0.00269				0.0004355			
0328	0.1	0.45	0.002336				0.0003785			

0330	0.16	0.31	0.00171	0.000277	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01656	0.00268
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00269	0.0004355
0328	Углерод (Сажа)	0.002336	0.0003785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00171	0.000277
0337	Углерод оксид	0.01467	0.00238
2732	Керосин	0.004056	0.000657
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.376	0.0721

Источник загрязнения N 6003,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Нанесение на отвал бедной руды ПСП.
Транспортировка автосамосвалами

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N* = 3**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1* = 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L* = 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1* = 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1* = 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N* = 3 * 1 / 3 = 1**
Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2* = 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F* = 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4* = 1.45**

Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 505.2**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 3) = 0.00402**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00402 * 505.2 = 0.00731**
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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txt, мин***	
42	3	3.00	3	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.03	6	0.304				0.204			
2732	0.57	0.8	0.0441				0.028			
0301	0.56	3.9	0.1572				0.1058			
0304	0.56	3.9	0.02555				0.0172			
0328	0.023	0.3	0.01495				0.01013			
0330	0.112	0.69	0.0348				0.02344			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1572	0.1058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.02555	0.0172
0328	Углерод (Сажа)	0.01495	0.01013
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0348	0.02344
0337	Углерод оксид	0.3037	0.204
2732	Керосин	0.0441	0.028

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00402	0.00731

Источник загрязнения N 6003,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** **= 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** **= 550**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.23**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 31.2**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 0.7 * 31.2 = 0.072**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 1.23**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.072**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
3	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.0003804			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.0001194			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.000534			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.0000867			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.000073			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.0000522			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.000534
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.0000867
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.000073
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000522
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0003804
2732	Керосин	0.00788	0.0001194
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.23	0.072

Источник загрязнения N 6003,пылящая поверхность
Источник выделения N 004,Прикатывание ПСП катком

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3* = 1.2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G* = 550**
Высота падения материала, м , ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B* = 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 0.642**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2* = 6**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 550 * 0.7 * 6 = 0.01386**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G* = 0.642**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.01386**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	35	30	10	5	10	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	6.31	3.37	0.0512	0.0003125	
2732	0.79	1.14	0.0136	0.0000923	
0301	1.27	6.47	0.0546	0.000393	
0304	1.27	6.47	0.00887	0.0000639	
0328	0.17	0.72	0.00767	0.000055	
0330	0.25	0.51	0.0058	0.0000402	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0546	0.000393
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00887	0.0000639
0328	Углерод (Сажа)	0.00767	0.000055
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0058	0.0000402
0337	Углерод оксид	0.0512	0.0003125
2732	Керосин	0.0136	0.0000923
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.642	0.01386

Источник загрязнения N 6004,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Перевалка негабаритов при строительстве траншей для размещения негабарита. Экскаватор

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
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* = 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR* = 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3* = 2.3**

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 133.7**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 133.7 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.299**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 1296**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 133.7 * 1296 = 0.728**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
54	1	1.00	1	50	30	20	5	3	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.01467				0.01427			
2732	0.49	0.71	0.00406				0.00394			
0301	0.78	4.01	0.01656				0.01608			
0304	0.78	4.01	0.00269				0.002613			
0328	0.1	0.45	0.002336				0.00227			
0330	0.16	0.31	0.00171				0.001663			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01656	0.01608
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00269	0.002613
0328	Углерод (Сажа)	0.002336	0.00227
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00171	0.001663

0337	Углерод оксид	0.01467	0.01427
2732	Керосин	0.004056	0.00394
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.299	0.728

Источник загрязнения N 6004,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Перевалка негабаритов в подготовленные выемки для размещения негабарита. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3* = 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G* = 559.1**
Высота падения материала, м , ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B* = 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 559.1 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.25**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2* = 541.2**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 559.1 * 0.7 * 541.2 = 1.27**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G* = 1.25**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 1.27**
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
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txt, мин***	
45	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.00571			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.00179			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.008			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.0013			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.001095			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.000783			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.0013
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.001095
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.000783
0337	Углерод оксид	0.02783	0.00571
2732	Керосин	0.00788	0.00179
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.25	1.27

Источник загрязнения N 6005,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д.
Погрузчик

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 135.9**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 135.9 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.304**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 885.6**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 135.9 * 885.6 = 0.505**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	

74	1	1.00	1	50	30	5	10	5	5	
ЗВ	***Мхх, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.03				0.0152			
2732	0.49	0.71	0.00787				0.00485			
0301	0.78	4.01	0.03115				0.02136			
0304	0.78	4.01	0.00506				0.00347			
0328	0.1	0.45	0.00441				0.003			
0330	0.16	0.31	0.00329				0.0021			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03115	0.02136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00506	0.00347
0328	Углерод (Сажа)	0.004406	0.003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00329	0.0021
0337	Углерод оксид	0.03	0.0152
2732	Керосин	0.00787	0.00485
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.304	0.505

Источник загрязнения N 6005,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д.
Автосамосвалы

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N* = 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1* = 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L* = 1**

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 1 = 3**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 1450.8**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 1) = 0.00179**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00179 * 1450.8 = 0.00935**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txt, мин***	
61	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.03	6	0.1012	0.0329	
2732	0.57	0.8	0.0147	0.00452	
0301	0.56	3.9	0.0524	0.01707	
0304	0.56	3.9	0.00852	0.002774	
0328	0.023	0.3	0.00498	0.001635	
0330	0.112	0.69	0.0116	0.00378	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0524	0.01707
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00852	0.002774
0328	Углерод (Сажа)	0.00498	0.001635
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0116	0.00378
0337	Углерод оксид	0.1012	0.0329
2732	Керосин	0.0147	0.00452
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00179	0.00935

Источник загрязнения N 6005,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д.
Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** **= 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** **= 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** **= 557.2**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 557.2 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.246**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 216**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 557.2 * 0.7 * 216 = 0.505**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 1.246**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.505**

Итого выбросы от источника выделения: 003 Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д. Бульдозер

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.246	0.505

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
18	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.00228			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.000716			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.0032			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.00052			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.000438			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.000313			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.0032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.00052

0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.000438
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.000313
0337	Углерод оксид	0.02783	0.00228
2732	Керосин	0.00788	0.000716
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.246	0.505

Участок отгрузки коммуникаций
Источник загрязнения N 6006,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Экскаватор

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 134.12**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 134.12 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.3**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 405.6**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 134.12 * 405.6 = 0.2285**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
34	1	1.00	1	50	30	20	5	3	2	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.01467				0.00898			
2732	0.49	0.71	0.00406				0.00248			
0301	0.78	4.01	0.01656				0.01014			
0304	0.78	4.01	0.00269				0.001647			
0328	0.1	0.45	0.002336				0.00143			
0330	0.16	0.31	0.00171				0.001047			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01656	0.01014
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00269	0.001647
0328	Углерод (Сажа)	0.002336	0.00143
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00171	0.001047
0337	Углерод оксид	0.01467	0.00898
2732	Керосин	0.004056	0.00248
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.2285

Источник загрязнения N 6006,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Автосамосвал

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N*** **= 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1*** **= 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L*** **= 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 1 = 3**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 405.6**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 1) = 0.00179**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00179 * 405.6 = 0.002614**
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
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
34	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.03	6	0.1012				0.01833			
2732	0.57	0.8	0.0147				0.00252			
0301	0.56	3.9	0.0524				0.00952			
0304	0.56	3.9	0.00852				0.001547			
0328	0.023	0.3	0.00498				0.000911			
0330	0.112	0.69	0.0116				0.00211			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0524	0.00952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00852	0.001547
0328	Углерод (Сажа)	0.00498	0.000911
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0116	0.00211
0337	Углерод оксид	0.1012	0.01833
2732	Керосин	0.0147	0.00252
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00179	0.002614

Источник загрязнения N 6006,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3* = 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G* = 534.5**
Высота падения материала, м , ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B* = 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 534.5 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.195**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2* = 108**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 534.5 * 0.7 * 108 = 0.2424**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G* = 1.195**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.2424**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
9	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.00114			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.000358			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.0016			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.00026			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.000219			

0330	0.097	0.19	0.00338	0.0001566	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.0016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.00026
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.000219
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0001566
0337	Углерод оксид	0.02783	0.00114
2732	Керосин	0.00788	0.000358
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.195	0.2424

Источник загрязнения N 6006,пылящая поверхность

Источник выделения N 004,Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Каток

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , ***VL*** = **10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR*** = **3.1**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3*** = **8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** = **2.3**

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

Размер куска материала, мм , ***G7*** = **50**

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** = **1462**

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

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1462 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 3.27**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 37.2**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1462 * 0.7 * 37.2 = 0.2284**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 3.27**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.2284**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
3	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.0003804			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.0001194			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.000534			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.0000867			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.000073			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.0000522			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.000534
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.0000867
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.000073
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000522
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0003804
2732	Керосин	0.00788	0.0001194
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3.27	0.2284

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		

Источник загрязнения N 6007,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Погрузчик

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 135.7**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 135.7 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.3034**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 51.6**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 135.7 * 51.6 = 0.0294**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
4	1	1.00	1	50	30	20	5	3	2	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***	***т/год***	
0337	3.91	2.09	0.01467	0.001057	
2732	0.49	0.71	0.00406	0.000292	
0301	0.78	4.01	0.01656	0.001192	
0304	0.78	4.01	0.00269	0.0001937	
0328	0.1	0.45	0.002336	0.0001682	
0330	0.16	0.31	0.00171	0.0001232	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01656	0.001192
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00269	0.0001937
0328	Углерод (Сажа)	0.002336	0.0001682
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00171	0.0001232
0337	Углерод оксид	0.01467	0.001057
2732	Керосин	0.004056	0.000292
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3034	0.0294

Источник загрязнения N 6007,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Автосамосвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N*** **= 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1*** **= 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L*** **= 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 1 = 3**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 84**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 1) = 0.00179**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00179 * 84 = 0.000541**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
7	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***	
0337	1.03	6	0.1012	0.003774	
2732	0.57	0.8	0.0147	0.000519	
0301	0.56	3.9	0.0524	0.00196	
0304	0.56	3.9	0.00852	0.0003185	
0328	0.023	0.3	0.00498	0.0001876	
0330	0.112	0.69	0.0116	0.000434	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0524	0.00196
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00852	0.0003185
0328	Углерод (Сажа)	0.00498	0.0001876
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0116	0.000434
0337	Углерод оксид	0.1012	0.003774
2732	Керосин	0.0147	0.000519
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00179	0.000541

Источник загрязнения N 6007,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1*** **= 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2*** **= 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G*** **= 583.6**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 583.6 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.305**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2*** **= 12**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 583.6 * 0.7 * 12 = 0.0294**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G*** **= 1.305**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.0294**
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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.0001268			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.0000398			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.0001776			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.00002886			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.00002433			
0330	0.097	0.19	0.00338				0.0000174			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.0001776

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.00002886
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.00002433
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000174
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0001268
2732	Керосин	0.00788	0.0000398
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.305	0.0294

Источник загрязнения N 6008,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади участка отгрузки. Погрузчик

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 134.5**
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 134.5 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.301**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 48**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 134.5 * 48 = 0.0271**
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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
4	1	1.00	1	50	30	5	10	5	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	3.91	2.09	0.03				0.000822			
2732	0.49	0.71	0.00787				0.0002624			
0301	0.78	4.01	0.03115				0.001154			
0304	0.78	4.01	0.00506				0.0001876			
0328	0.1	0.45	0.00441				0.0001622			
0330	0.16	0.31	0.00329				0.0001136			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03115	0.001154
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00506	0.0001876
0328	Углерод (Сажа)	0.004406	0.0001622
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00329	0.0001136
0337	Углерод оксид	0.03	0.000822
2732	Керосин	0.00787	0.0002624
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.301	0.0271

Источник загрязнения N 6008,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади участка отгрузки. Автосамосвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер
Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N*** **= 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1*** **= 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L*** **= 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 1 = 3**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 78**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 1) = 0.00179**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00179 * 78 = 0.000503**

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
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
7	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.03	6	0.1012				0.003774			
2732	0.57	0.8	0.0147				0.000519			
0301	0.56	3.9	0.0524				0.00196			
0304	0.56	3.9	0.00852				0.0003185			
0328	0.023	0.3	0.00498				0.0001876			
0330	0.112	0.69	0.0116				0.000434			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0524	0.00196
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00852	0.0003185
0328	Углерод (Сажа)	0.00498	0.0001876
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0116	0.000434
0337	Углерод оксид	0.1012	0.003774
2732	Керосин	0.0147	0.000519
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00179	0.000503

Источник загрязнения N 6008,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади участка отгрузки. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3* = 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G* = 538.3**
Высота падения материала, м , ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B* = 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 538.3 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.204**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2* = 12**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 538.3 * 0.7 * 12 = 0.02713**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G* = 1.204**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.02713**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***				***т/год***			
0337	2.4	1.29	0.02783				0.0001268			
2732	0.3	0.43	0.00788				0.0000398			
0301	0.48	2.47	0.03344				0.0001776			
0304	0.48	2.47	0.00543				0.00002886			
0328	0.06	0.27	0.00459				0.00002433			

0330	0.097	0.19	0.00338	0.0000174	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.0001776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.00002886
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.00002433
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000174
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0001268
2732	Керосин	0.00788	0.0000398
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.204	0.02713

Источник загрязнения N 6009,пылящая поверхность
Источник выделения N 001,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Погрузчик

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
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*** **= 3.1**
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , ***P3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , ***G3*** **= 8**
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***P3*** **= 2.3**
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , ***P6*** **= 1**
Размер куска материала, мм , ***G7*** **= 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***P5*** **= 0.5**
Высота падения материала, м , ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B*** **= 0.7**
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , ***G*** **= 137.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , ***_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600*** **= 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 137.1 * 10 ^ 6 / 3600 = 0.3066**
Время работы экскаватора в год, часов , ***RT*** **= 46.8**
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT*** **= 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.7 * 137.1 * 46.8 = 0.02695**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
4	1	1.00	1	50	30	5	10	5	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/мин***	***г/с***		***т/год***					
0337	3.91	2.09	0.03		0.000822					
2732	0.49	0.71	0.00787		0.0002624					
0301	0.78	4.01	0.03115		0.001154					
0304	0.78	4.01	0.00506		0.0001876					
0328	0.1	0.45	0.00441		0.0001622					
0330	0.16	0.31	0.00329		0.0001136					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03115	0.001154
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00506	0.0001876
0328	Углерод (Сажа)	0.004406	0.0001622
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00329	0.0001136
0337	Углерод оксид	0.03	0.000822
2732	Керосин	0.00787	0.0002624
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3066	0.02695

Источник загрязнения N 6009,пылящая поверхность
Источник выделения N 002,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Автосамосвал

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Вид работ: Автотранспортные работы
Влажность материала, % , ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5*** **= 0.01**
Число автомашин, работающих в карьере , ***N*** **= 1**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час , ***N1*** **= 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км , ***L*** **= 1**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т , ***G1*** **= 20**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9) , ***C1*** **= 1.6**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч , ***G2 = N1 * L / N*** **= 3 * 1 / 1 = 3**
Данные о скорости движения 3 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10) , ***C2*** **= 3.5**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11) , ***C3*** **= 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2 , ***F*** **= 16**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6) , ***C4*** **= 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с , ***G5*** **= 3.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12) , ***C5*** **= 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с , ***Q2*** **= 0.004**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , ***C7*** **= 0.01**
Количество рабочих часов в году , ***RT*** **= 76.8**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7) , ***_G_ = (C1 * C2 * C3 * K5 * N1 * L * C7 * 1450 / 3600 + C4 * C5 * K5 * Q2 * F * N)*** **= (1.6 * 3.5 * 1 * 0.01 * 3 * 1 * 0.01 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.2 * 0.01 * 0.004 * 16 * 1) = 0.00179**
Валовый выброс пыли, т/год , ***_M_ = 0.0036 * _G_ * RT*** **= 0.0036 * 0.00179 * 76.8 = 0.000495**

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
6	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***				***т/год***			
0337	1.03	6	0.1012				0.003235			
2732	0.57	0.8	0.0147				0.000445			
0301	0.56	3.9	0.0524				0.00168			
0304	0.56	3.9	0.00852				0.000273			
0328	0.023	0.3	0.00498				0.0001608			
0330	0.112	0.69	0.0116				0.000372			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0524	0.00168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00852	0.000273
0328	Углерод (Сажа)	0.00498	0.0001608
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0116	0.000372
0337	Углерод оксид	0.1012	0.003235
2732	Керосин	0.0147	0.000445
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00179	0.000495

Источник загрязнения N 6009,пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Бульдозер

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)</u>
Влажность материала, % , ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , ***K5* = 0.01**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с , ***G3SR* = 3.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с , ***G3* = 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , ***K3* = 2.3**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм , ***G7* = 50**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , ***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , ***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , ***G* = 534.7**
Высота падения материала, м , ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , ***B* = 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600* = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 534.7 * 10 ^ 6 * 0.7 / 3600 = 1.196**
Время работы узла переработки в год, часов , ***RT2* = 12**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , ***MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2* = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 534.7 * 0.7 * 12 = 0.02695**
Максимальный разовый выброс , г/сек , ***G* = 1.196**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.02695**

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
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***Tv1, мин***	***Tv1n, мин***	***Txs, мин***	***Tv2, мин***	***Tv2n, мин***	***Txm, мин***	
1	1	1.00	1	50	30	5	10	15	5	
3B	***Mxx,***	***Ml,***	***г/с***				***т/год***			

	г/мин	*г/мин*			
0337	2.4	1.29	0.02783	0.0001268	
2732	0.3	0.43	0.00788	0.0000398	
0301	0.48	2.47	0.03344	0.0001776	
0304	0.48	2.47	0.00543	0.00002886	
0328	0.06	0.27	0.00459	0.00002433	
0330	0.097	0.19	0.00338	0.0000174	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.03344	0.0001776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00543	0.00002886
0328	Углерод (Сажа)	0.00459	0.00002433
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.00338	0.0000174
0337	Углерод оксид	0.02783	0.0001268
2732	Керосин	0.00788	0.0000398
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.196	0.02695

Источник загрязнения N 6010,газосварочный аппарат
Источник выделения N 001,Газосварочный аппарат

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** **= 291**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** **= 1**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 9.77 * 291 / 10 ^ 6 = 0.002843**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 9.77 * 1 / 3600 = 0.002714**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 1.73 * 291 / 10 ^ 6 = 0.000503**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 0.4 * 291 / 10 ^ 6 = 0.0001164**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 0.4 * 1 / 3600 = 0.0001111**
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** **= 3623.3**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** **= 1.5**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 22**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 22 * 3623.3 / 10 ^ 6 = 0.0797**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 22 * 1.5 / 3600 = 0.00917**
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B*** **= 13.87**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX*** **= 1**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS*** **= 15**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6*** **= 15 * 13.87 / 10 ^ 6 = 0.000208**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600*** **= 15 * 1 / 3600 = 0.00417**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.002714	0.002843
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000481	0.000503
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00917	0.079908
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения	0.0001111	0.0001164

	газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/		

Приложение 1

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

_____
(подпись)

"___"_____2027 г

М.П.

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

ЭРА v4.0 ИП "NAZ"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Карьер	6001	6001 01	Выполаживание откосов отвала бедной руды бульдозером	выемочно-погрузочные работы	12	12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000351
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000571
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0000493
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00003444
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0002463
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000795
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	0.01625

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 01	Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Экскаватор	перевозка	12	102	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00268
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0004355
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0003785
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000277
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00238
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000657
							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)	2908(494)	0.0721
	6002	6002 02	Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Транспортировка автосамосвалами	перевозка	12	505.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1058
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0172
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.01013

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02344
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.204
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.028
							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)	2908(494)	0.00731
	6002	6002 03	Нанесение на отвал бедной руды ПСП. Бульдозер	перевозка	12	31.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000534
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000073
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000522
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003804
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0001194
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	0.072

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 04	Прикатывание ПСП катком		12	6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000393
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000639
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000055
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000402
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003125
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000923
							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)	2908(494)	0.01386
	6003	6003 01	Возврат ПСП на поверхность отвала, планировочные работы и прикатывание. Экскаватор	перевозка	12	102	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00268
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0004355
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0003785
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000277
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.00238

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584)		
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000657
							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)	2908(494)	0.0721
	6003	6003 02	Возврат ПСП на поверхность отвала, планировочные работы и прикатывание. Транспортировка автосамосвалами	перевозка	12	505.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1058
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0172
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.01013
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.02344
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.204
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.028
							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)	2908(494)	0.00731
	6003	6003 03	Возврат ПСП на поверхность	перевозка	12	31.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000534

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			отвала, планировочные работы и прикатывание. Бульдозер				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000073
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000522
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003804
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0001194
							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)	2908(494)	0.072
	6003	6003 04	Прикатывание ПСП катком		12	6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000393
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000639
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000055
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000402
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003125
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000923
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	0.01386

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6004	6004 01	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки. Экскаватор	перевозка	12	1296	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01608
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002613
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00227
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001663
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01427
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00394
							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)	2908(494)	0.728
	6004	6004 02	Перевалка негабаритов в подготовленные выемки. Бульдозер	перевозка	12	541.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.008
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0013
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.001095
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	0.000783

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00571
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00179
							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)	2908(494)	1.27
	6005	6005 01	Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д. Погрузчик	перевозка	12	885.6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.02136
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00347
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.003
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0021
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0152
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00485
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	0.505

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углей казахстанских месторождений) (494)		
	6005	6005 02	Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д. Автосамосвалы	перевозка	12	1450.8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01707
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.002774
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.001635
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00378
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0329
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00452
							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)	2908(494)	0.00935
	6005	6005 03	Нанесение ПСП на площади рудных отвалов и т.д. Бульдозер	перевозка	12	216	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0032
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00052
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000438
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000313
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00228

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000716
							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)	2908(494)	0.505
	6006	6006 01	Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Экскаватор	перевозка	12	405.6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.01014
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001647
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00143
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001047
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00898
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00248
							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)	2908(494)	0.2285
	6006	6006 02	Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий,	перевозка	12	405.6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00952
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.001547

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			автодорог. Автосамосвал				оксид) (6)		
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000911
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00211
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01833
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00252
							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)	2908(494)	0.002614
	6006	6006 03	Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Бульдозер	перевозка	12	108	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0016
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00026
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000219
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0001566
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00114
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000358
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.2424

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6006	6006 04	Демонтаж и утилизация ЛЭП, ж/д линий, автодорог. Каток	перевозка	12	37.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000534
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0000867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000073
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000522
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0003804
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0001194
							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)	2908(494)	0.2284
	6007	6007 01	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Погрузчик	перевозка	12	51.6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001192
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001937
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001682
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.0001232

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.001057
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000292
							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)	2908(494)	0.0294
	6007	6007 02	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Автосамосвал	перевозка	12	84	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00196
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0003185
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001876
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000434
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.003774
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000519
							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	2908(494)	0.000541

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							месторождений) (494)		
	6007	6007 03	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади отвала забалансовых руд. Бульдозер	перевозка	12	12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0001776
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00002886
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00002433
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000174
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0001268
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000398
							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)	2908(494)	0.0294
	6008	6008 01	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади участка отгрузки. Погрузчик	перевозка	12	48	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001154
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001876
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001622
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0001136
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.000822
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0002624

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							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)	2908(494)	0.0271
	6008	6008 02	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади участка отгрузки. Автосамосвал	перевозка	12	78	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00196
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0003185
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001876
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000434
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.003774
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000519
							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)	2908(494)	0.000503
	6008	6008 03	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади	перевозка	12	12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0001776
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00002886

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			участка отгрузки. Бульдозер				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00002433
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000174
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0001268
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000398
							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)	2908(494)	0.02713
	6009	6009 01	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Погрузчик	перевозка	12	137.1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.001154
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001876
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001622
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0001136
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.000822
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0002624
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.02695

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6009	6009 02	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Автосамосвал	перевозка	12	76.8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00168
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000273
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001608
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.000372
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.003235
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.000445
							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)	2908(494)	0.000495
	6009	6009 03	Планировочные работы и нанесение ПСП на площади склада ТМЦ. Бульдозер	перевозка	12	12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0001776
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00002886
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00002433
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0000174

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0001268
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.0000398
							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)	2908(494)	0.02695
	6010	6010 01	Газосварочный аппарат			50	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.002843
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000503
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.079908
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0001164

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v4.0 ИП "NAZ"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения 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
						Карьер			
6001	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0329	0.000351
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00534	0.0000571
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00468	0.0000493
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00373	0.00003444
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0409	0.0002463
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.00922	0.0000795
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.721	0.01625
6002	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.2618	0.109407

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04254	0.0177861
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.029546	0.0106365
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04569	0.0238094
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3974	0.2070729
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.069636	0.0288687
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.25202	0.16527
6003	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2618	0.109407
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04254	0.0177861
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.029546	0.0106365
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04569	0.0238094
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3974	0.2070729
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.069636	0.0288687
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2.25202	0.16527

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6004	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05	0.02408
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00812	0.003913
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006926	0.003365
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00509	0.002446
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0425	0.01998
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.011936	0.00573
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.549	1.998
6005	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11699	0.04163
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01901	0.006764
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013976	0.005073

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01827	0.006193
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15903	0.05038
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.03045	0.010086
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.55179	1.01935
6006	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13584	0.021794
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02207	0.0035407
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.016496	0.002633
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02007	0.0033658
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.17153	0.0288304
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.034516	0.0054774
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	4.76679	0.701914

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1024	0.0033296
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01664	0.00054106
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.011906	0.00038013
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01669	0.0005746
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1437	0.0049578
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.026636	0.0008508
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.61019	0.059341
6008	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11699	0.0032916
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01901	0.00053496
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013976	0.00037413
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01827	0.000565
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.15903	0.0047228

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.03045	0.0008212
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.50679	0.054733
6009	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11699	0.0030116
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01901	0.00048946
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013976	0.00034733
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01827	0.000503
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.15903	0.0041838
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.03045	0.0007472
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.50439	0.054395
6010	1					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0.002714	0.002843

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000503
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00917	0.079908
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.0001164

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v4.0 ИП "NAZ"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

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

ЭРА v4.0 ИП "NAZ"

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

на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника 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
ВСЕГО: в том числе:		5.38937961	5.38937961	0	0	0	0	5.38937961
Твердые:		4.27136389	4.27136389	0	0	0	0	4.27136389
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002843	0.002843	0	0	0	0	0.002843
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000503	0.000503	0	0	0	0	0.000503
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03349489	0.03349489	0	0	0	0	0.03349489
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)	4.234523	4.234523	0	0	0	0	4.234523
Газообразные, жидкие:		1.11801572	1.11801572	0	0	0	0	1.11801572

ЭРА v4.0 ИП "NAZ"

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

на 2027 год

Камыстинский р-н, Костанайская, Ликвидация последствий отработки на месторождении "Шаймерден"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3962098	0.3962098	0	0	0	0	0.3962098
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05141248	0.05141248	0	0	0	0	0.05141248
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.06130064	0.06130064	0	0	0	0	0.06130064
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5274469	0.5274469	0	0	0	0	0.5274469
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001164	0.0001164	0	0	0	0	0.0001164
2732	Керосин (654*)	0.0815295	0.0815295	0	0	0	0	0.0815295

Приложение 2

Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

25027357

ЛИЦЕНЗИЯ

23.07.2025 года **02572Р**

Выдана **ИП NAZ**

ИИН: 850128450550

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Бекмухаметов Алибек Муратович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **30.03.2011**

Срок действия лицензии

Место выдачи **Г.АСТАНА**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02571P

Дата выдачи лицензии 23.07.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

-Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	**ИП NAZ** ИИН: 850128450550 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**г.Кокшетау, мрк.Центральный 50 а/155** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Бекмуханетов Алибек Муратович** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	23.07.2025
Место выдачи	Г.АСТАНА

