



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды

Книга 2. Приложения

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2

Том 6.2.2

2024



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды

Книга 2. Приложения

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2

Том 6.2.2

Руководитель проектов

(подпись, дата)

А.С. Махов

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.А. Дордий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00055373

2024

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
НКНХ.5273-ПД-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2-С	Содержание тома 6.2.2	Лист 2
	Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды	
	Часть 2. Мероприятия по охране окружающей среды	
	Книга 2. Приложения	Лист 3

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	00055373					
	Разраб.	Кашуба				
Н. контр.						
ГИП	Дордий					
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2-С						
Содержание тома 6.2.2				Стадия	Лист	Листов
				П		1
				 <small>НОВЫЕ РЕСУРСЫ</small>		

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

Приложение А	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в строительный период от дорожной техники и автотранспорта.....	2
Приложение Б	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в строительный период...	310
Приложение В	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства.....	390
Приложение Г	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации...	401
Приложение Д	Параметры выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации	486
Приложение Е	Результаты акустического расчета	492
Приложение Ж	Обоснование расчетов количества образования отходов	497
Список исполнителей		517
Таблица регистрации изменений		518

Взам. инв. №								
	Подп. и дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС2.2		
							Разраб.	Кашуба
Инва. № подл.	00055373							
Н. контр.								
ГИП	Дордий							
Раздел 6. Часть 2. Книга 2. Приложения						Стадия	Лист	Листов
						П	1	518
						СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в строительный период от дорожной техники и автотранспорта нование приложения

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №15,
Стройка 0085,
Казань, 2024 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"
Регистрационный номер: 05-13-0012**

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Казань, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °C

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °C	-13.5	-13.1	-6.5	3.7	12.4	17	19.1	17.5	11.2	3.4	-3.8	-10.4

Приложение А л. 2

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-13.1	-6.5	3.7	12.4	17	19.1	17.5	11.2	3.4	-3.8	-10.4
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	130
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	78
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	104
Всего за год	Январь-Декабрь	312

**Участок №6501; Строит. техника под нагрузкой,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №2**

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автогрейдер	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Асфальтоукладчик	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Грунторез	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бурильно-крановая машина	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. самоходный вибр	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. вибр.гладкий	Колесная	до 20 КВт (27 л.с.)	да
Валочно-пакетирующая машина	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор трелевочный	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Фреза дорожная (холодная)	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным ковшом	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-планировщик	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет

Приложение А л. 3

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Экскаватор с грейферным захват	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
--------------------------------	------------	----------------------------	-----

Автогрейдер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Асфальтоукладчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Грунторез : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5

Приложение А л. 4

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	7.00	2	3	540	12	13	5
Февраль	7.00	2	3	540	12	13	5
Март	7.00	2	3	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	3	540	12	13	5
Май	7.00	2	3	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	3	540	12	13	5
Июль	7.00	2	3	540	12	13	5
Август	7.00	2	3	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	3	540	12	13	5

Бурильно-крановая машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. самоходный вибр : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5

Приложение А л. 5
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. вибр.гладкий : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Валочно-пакетирующая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Трактор трелевочный : количество по месяцам

Месяц	Количество	Выезжающ	Работающ	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
-------	------------	----------	----------	------------------	-----------------	-------------------	-----------------

Приложение А л. 6
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	<i>в сутки</i>	<i>их за время Тср</i>	<i>их в течение 30 мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Фреза дорожная (холодная) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	3.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	540	12	13	5
Март	3.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5
---------	------	---	---	-----	----	----	---

Экскаватор с грейферным ковшом : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-планировщик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 8
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным захват : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.2473389	14.268960
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.1978711	11.415168
0304	*Азот (II) оксид	0.0321541	1.854965
0328	Углерод (Сажа)	0.0409011	2.003862
0330	Сера диоксид	0.0249448	1.282184
0337	Углерод оксид	0.6440569	11.085313
0401	Углеводороды**	0.0902319	3.034240
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0337778	0.056605
2732	**Керосин	0.0564542	2.977636

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.313861	
	Асфальтоукладчик	0.194563	
	Бульдозер	1.368214	
	Бурильно-крановая машина	0.146035	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.219053	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.021845	
	Фреза дорожная (холодная)	0.194563	
	Экскаватор	0.586377	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.315307	
	Экскаватор-планировщик	0.313861	
	Экскаватор-погрузчик	0.389125	
	ВСЕГО:	4.062804	
	Переходный	Автогрейдер	0.210479
		Асфальтоукладчик	0.130489
Грунторез		0.016561	
Бульдозер		0.917373	
Бурильно-крановая машина		0.099365	
Каток дорож. самоходный вибр		0.149048	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.014305	
Фреза дорожная (холодная)		0.130489	
Экскаватор		0.393160	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.211388	
Экскаватор-планировщик		0.210479	
Экскаватор-погрузчик		0.260978	
ВСЕГО:		2.744112	
Холодный		Автогрейдер	0.331311
	Асфальтоукладчик	0.051737	
	Грунторез	0.079861	
	Бульдозер	1.442854	
	Бурильно-крановая машина	0.159721	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.060332	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005541	
	Валочно-пакетирующая машина	0.247828	
	Трактор трелевочный	0.153589	
	Фреза дорожная (холодная)	0.051737	
	Экскаватор	0.618366	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.332595	
	Экскаватор-планировщик	0.083483	
	Экскаватор-погрузчик	0.410651	
	Экскаватор с грейферным захват	0.248791	
	ВСЕГО:	4.278397	
	Всего за год		11.085313

Максимальный выброс составляет: 0.6440569 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum(M' + M'') + \sum(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_{в} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (Γ);

Приложение А л. 10
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);
 $M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
 $M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
 $N_{в}$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
 $D_{р}$ - количество дней работы в расчетном периоде.
 Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
 $G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800)$
 г/с,
 С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;
 $M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
 $T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
 $M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$T_{ср}$	Выброс (г/с)
Автогрейдер	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2739397
Асфальтоукладчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Грунторез	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	

Приложение А л. 11
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0845506
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3425833
Бурильно-крановая машина	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Каток дорож. самоходный вибр	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0845506
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	4.0	1.000	20.0	0.290	0.240	10	0.450	да	
	0.000	4.0	1.000	20.0	0.290	0.240	10	0.450	да	0.0116269
Валочно-пакетирующая машина	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1712917
Экскаватор с грейферным ковшом	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.2777072
Экскаватор-планировщик	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2739397
Экскаватор-погрузчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Экскаватор с грейферным захват	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.087847

Приложение А л. 12
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Асфальтоукладчик	0.054684
	Бульдозер	0.384919
	Бурильно-крановая машина	0.041296
	Каток дорож. самоходный вибр	0.061944
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178
	Фреза дорожная (холодная)	0.054684
	Экскаватор	0.164965
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088337
	Экскаватор-планировщик	0.087847
	Экскаватор-погрузчик	0.109368
	ВСЕГО:	1.142068
Переходный	Автогрейдер	0.057601
	Асфальтоукладчик	0.035734
	Грунторез	0.004595
	Бульдозер	0.251465
	Бурильно-крановая машина	0.027569
	Каток дорож. самоходный вибр	0.041353
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004172
	Фреза дорожная (холодная)	0.035734
	Экскаватор	0.107771
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.057906
	Экскаватор-планировщик	0.057601
	Экскаватор-погрузчик	0.071467
	ВСЕГО:	0.752967
Холодный	Автогрейдер	0.087900
	Асфальтоукладчик	0.013697
	Грунторез	0.021884
	Бульдозер	0.383553
	Бурильно-крановая машина	0.043768
	Каток дорож. самоходный вибр	0.016486
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587
	Валочно-пакетирующая машина	0.065819
	Трактор трелевочный	0.040828
	Фреза дорожная (холодная)	0.013697
	Экскаватор	0.164380
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088331
	Экскаватор-планировщик	0.022082
	Экскаватор-погрузчик	0.109051
	Экскаватор с грейферным захват	0.066142
	ВСЕГО:	1.139205
Всего за год		3.034240

Максимальный выброс составляет: 0.0902319 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0349169
Асфальтоук	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	

Приложение А л. 13
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ладчик										
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Грунторез	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0184953
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0450250
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0184953
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	4.0	0.160	20.0	0.100	0.080	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.160	20.0	0.100	0.080	10	0.060	да	0.0019028
Валочно-пакетирующая машина	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0223861
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0361728
Экскаватор-планировщик	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0349169
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Экскаватор с грейферным захват	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Приложение А л. 14
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.456420
	Асфальтоукладчик	0.282874
	Бульдозер	1.992161
	Бурильно-крановая машина	0.210203
	Каток дорож. самоходный вибр	0.315305
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.033086
	Фреза дорожная (холодная)	0.282874
	Экскаватор	0.853783
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.459196
	Экскаватор-планировщик	0.456420
	Экскаватор-погрузчик	0.565748
	ВСЕГО:	5.908072
	Переходный	Автогрейдер
Асфальтоукладчик		0.170946
Грунторез		0.021168
Бульдозер		1.203847
Бурильно-крановая машина		0.127005
Каток дорож. самоходный вибр		0.190508
Каток дорож. вибр.гладкий		0.019903
Фреза дорожная (холодная)		0.170946
Экскаватор		0.515934
Экскаватор с грейферным ковшом		0.277266
Экскаватор-планировщик		0.275601
Экскаватор-погрузчик		0.341892
ВСЕГО:		3.590616
Холодный	Автогрейдер	0.369852
	Асфальтоукладчик	0.057408
	Грунторез	0.085219
	Бульдозер	1.615350
	Бурильно-крановая машина	0.170438
	Каток дорож. самоходный вибр	0.063983
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006685
	Валочно-пакетирующая машина	0.277289
	Трактор трелевочный	0.171980
	Фреза дорожная (холодная)	0.057408
	Экскаватор	0.692293
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.372072
	Экскаватор-планировщик	0.092562
	Экскаватор-погрузчик	0.458776
	Экскаватор с грейферным захват	0.278955
	ВСЕГО:	4.770271
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.2473389 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-----------------	------------	------------	------------	---------------------

Приложение А л. 15

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автогрейдер	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Асфальтоукладчик	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Грунторез	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Бульдозер	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1996483
Бурильно-крановая машина	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Каток дорож. самоходный вибр	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	2.0	0.140	6.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	2.0	0.140	6.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.0077961
Валочно-пакетирующая машина	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным ковшом	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор-планировщик	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Экскаватор-погрузчик	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным захват	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.051077	
	Асфальтоукладчик	0.031847	
	Бульдозер	0.224279	
	Бурильно-крановая машина	0.024116	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.036174	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.003525	
	Фреза дорожная (холодная)	0.031847	
	Экскаватор	0.096119	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.051386	
	Экскаватор-планировщик	0.051077	
	Экскаватор-погрузчик	0.063694	
	ВСЕГО:	0.665141	
	Переходный	Автогрейдер	0.041307
		Асфальтоукладчик	0.025573
Грунторез		0.003189	
Бульдозер		0.179959	
Бурильно-крановая машина		0.019137	
Каток дорож. самоходный вибр		0.028705	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002668	
Фреза дорожная (холодная)		0.025573	
Экскаватор		0.077125	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.041525	
Экскаватор-планировщик		0.041307	
Экскаватор-погрузчик		0.051146	
ВСЕГО:		0.537214	
Холодный		Автогрейдер	0.062274
	Асфальтоукладчик	0.009661	
	Грунторез	0.014429	
	Бульдозер	0.270983	
	Бурильно-крановая машина	0.028859	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.010859	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001007	
	Валочно-пакетирующая машина	0.046652	
	Трактор трелевочный	0.028859	
	Фреза дорожная (холодная)	0.009661	
	Экскаватор	0.116136	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.062583	
	Экскаватор-планировщик	0.015621	
	Экскаватор-погрузчик	0.077039	
	Экскаватор с грейферным захват	0.046884	
	ВСЕГО:	0.801508	
	Всего за год		2.003862

Максимальный выброс составляет: 0.0409011 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Приложение А л. 17

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
Асфальтоукладчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Грунторез	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0331050
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Каток дорож. самоходный вибр	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	4.0	0.060	20.0	0.070	0.050	10	0.010	да	
	0.000	4.0	0.060	20.0	0.070	0.050	10	0.010	да	0.0011517
Валочно-пакетирующая машина	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным ковшом	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0178122
Экскаватор-планировщик	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным захват	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	

0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0000000
-------	-----	-------	-----	-------	-------	---	-------	-----	-----------

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.037775
	Асфальтоукладчик	0.023060
	Бульдозер	0.162349
	Бурильно-крановая машина	0.017758
	Каток дорож. самоходный вибр	0.026637
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.002670
	Фреза дорожная (холодная)	0.023060
	Экскаватор	0.069578
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037994
	Экскаватор-планировщик	0.037775
	Экскаватор-погрузчик	0.046120
	ВСЕГО:	0.484778
	Переходный	Автогрейдер
Асфальтоукладчик		0.015202
Грунторез		0.001987
Бульдозер		0.107003
Бурильно-крановая машина		0.011923
Каток дорож. самоходный вибр		0.017885
Каток дорож. вибр.гладкий		0.001755
Фреза дорожная (холодная)		0.015202
Экскаватор		0.045858
Экскаватор с грейферным ковшом		0.025223
Экскаватор-планировщик		0.025084
Экскаватор-погрузчик		0.030404
ВСЕГО:		0.322612
Холодный	Автогрейдер	0.037291
	Асфальтоукладчик	0.005662
	Грунторез	0.008863
	Бульдозер	0.159072
	Бурильно-крановая машина	0.017726
	Каток дорож. самоходный вибр	0.006659
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000653
	Валочно-пакетирующая машина	0.027952
	Трактор трелевочный	0.016944
	Фреза дорожная (холодная)	0.005662
	Экскаватор	0.068174
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037487
	Экскаватор-планировщик	0.009339
	Экскаватор-погрузчик	0.045212
	Экскаватор с грейферным захват	0.028099
	ВСЕГО:	0.474794
Всего за год	1.282184	

Максимальный выброс составляет: 0.0249448 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Приложение А л. 19
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Асфальтоукладчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Грунторез	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0196367
Бурильно-крановая машина	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Каток дорож. самоходный вибр	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	4.0	0.022	20.0	0.044	0.036	10	0.018	да	
	0.000	4.0	0.022	20.0	0.044	0.036	10	0.018	да	0.0007564
Валочно-пакетирующая машина	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным ковшом	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор-планировщик	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Экскаватор-погрузчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	

Приложение А л. 20

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным захват	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0000000

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.365136	
	Асфальтоукладчик	0.226299	
	Бульдозер	1.593729	
	Бурильно-крановая машина	0.168163	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.252244	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.026469	
	Фреза дорожная (холодная)	0.226299	
	Экскаватор	0.683027	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.367357	
	Экскаватор-планировщик	0.365136	
	Экскаватор-погрузчик	0.452599	
	ВСЕГО:	4.726457	
	Переходный	Автогрейдер	0.220481
		Асфальтоукладчик	0.136757
Грунторез		0.016934	
Бульдозер		0.963078	
Бурильно-крановая машина		0.101604	
Каток дорож. самоходный вибр		0.152406	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.015922	
Фреза дорожная (холодная)		0.136757	
Экскаватор		0.412748	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.221813	
Экскаватор-планировщик		0.220481	
Экскаватор-погрузчик		0.273514	
ВСЕГО:		2.872493	
Холодный		Автогрейдер	0.295881
	Асфальтоукладчик	0.045926	
	Грунторез	0.068175	
	Бульдозер	1.292280	
	Бурильно-крановая машина	0.136351	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.051186	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005348	
	Валочно-пакетирующая машина	0.221831	
	Трактор трелевочный	0.137584	
	Фреза дорожная (холодная)	0.045926	
	Экскаватор	0.553834	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.297658	
	Экскаватор-планировщик	0.074050	

	Экскаватор-погрузчик	0.367021
	Экскаватор с грейферным захват	0.223164
	ВСЕГО:	3.816217
Всего за год		11.415168

Максимальный выброс составляет: 0.1978711 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.059335
	Асфальтоукладчик	0.036774
	Бульдозер	0.258981
	Бурильно-крановая машина	0.027326
	Каток дорож. самоходный вибр	0.040990
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004301
	Фреза дорожная (холодная)	0.036774
	Экскаватор	0.110992
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.059695
	Экскаватор-планировщик	0.059335
	Экскаватор-погрузчик	0.073547
	ВСЕГО:	0.768049
Переходный	Автогрейдер	0.035828
	Асфальтоукладчик	0.022223
	Грунторез	0.002752
	Бульдозер	0.156500
	Бурильно-крановая машина	0.016511
	Каток дорож. самоходный вибр	0.024766
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.002587
	Фреза дорожная (холодная)	0.022223
	Экскаватор	0.067071
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.036045
	Экскаватор-планировщик	0.035828
	Экскаватор-погрузчик	0.044446
ВСЕГО:	0.466780	
Холодный	Автогрейдер	0.048081
	Асфальтоукладчик	0.007463
	Грунторез	0.011078
	Бульдозер	0.209996
	Бурильно-крановая машина	0.022157
	Каток дорож. самоходный вибр	0.008318
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000869
	Валочно-пакетирующая машина	0.036048
	Трактор трелевочный	0.022357
	Фреза дорожная (холодная)	0.007463
	Экскаватор	0.089998
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.048369
Экскаватор-планировщик	0.012033	

	Экскаватор-погрузчик	0.059641
	Экскаватор с грейферным захват	0.036264
	ВСЕГО:	0.620135
Всего за год		1.854965

Максимальный выброс составляет: 0.0321541 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.000611
	Асфальтоукладчик	0.000377
	Бульдозер	0.002639
	Бурильно-крановая машина	0.001508
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002262
	Фреза дорожная (холодная)	0.000377
	Экскаватор	0.001131
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000611
	Экскаватор-планировщик	0.000611
	Экскаватор-погрузчик	0.000754
	ВСЕГО:	0.010881
Переходный	Автогрейдер	0.000733
	Асфальтоукладчик	0.000452
	Грунторез	0.000302
	Бульдозер	0.003167
	Бурильно-крановая машина	0.001810
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002714
	Фреза дорожная (холодная)	0.000452
	Экскаватор	0.001357
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000733
	Экскаватор-планировщик	0.000733
	Экскаватор-погрузчик	0.000905
ВСЕГО:	0.013359	
Холодный	Автогрейдер	0.001955
	Асфальтоукладчик	0.000302
	Грунторез	0.002413
	Бульдозер	0.008445
	Бурильно-крановая машина	0.004826
	Каток дорож. самоходный вибр	0.001810
	Валочно-пакетирующая машина	0.001466
	Трактор трелевочный	0.000905
	Фреза дорожная (холодная)	0.000302
	Экскаватор	0.003619
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.001955
	Экскаватор-планировщик	0.000489
	Экскаватор-погрузчик	0.002413
	Экскаватор с грейферным захват	0.001466
ВСЕГО:	0.032365	

Приложение А л. 23
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Всего за год	0.056605
--------------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0337778 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% движ.	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Асфальтоукладчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Грунторез	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0128889
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Валочно-пакетирующая машина	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор-планировщик	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	

грейферным захват													
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0000000	

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.087236	
	Асфальтоукладчик	0.054307	
	Бульдозер	0.382280	
	Бурильно-крановая машина	0.039788	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.059682	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178	
	Фреза дорожная (холодная)	0.054307	
	Экскаватор	0.163834	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.087726	
	Экскаватор-планировщик	0.087236	
	Экскаватор-погрузчик	0.108614	
	ВСЕГО:	1.131187	
	Переходный	Автогрейдер	0.056868
		Асфальтоукладчик	0.035281
Грунторез		0.004293	
Бульдозер		0.248298	
Бурильно-крановая машина		0.025759	
Каток дорож. самоходный вибр		0.038639	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.004172	
Фреза дорожная (холодная)		0.035281	
Экскаватор		0.106413	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.057173	
Экскаватор-планировщик		0.056868	
Экскаватор-погрузчик		0.070563	
ВСЕГО:		0.739608	
Холодный		Автогрейдер	0.085945
	Асфальтоукладчик	0.013396	
	Грунторез	0.019471	
	Бульдозер	0.375108	
	Бурильно-крановая машина	0.038942	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.014677	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587	
	Валочно-пакетирующая машина	0.064352	
	Трактор трелевочный	0.039923	
	Фреза дорожная (холодная)	0.013396	
	Экскаватор	0.160760	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.086376	
	Экскаватор-планировщик	0.021593	
	Экскаватор-погрузчик	0.106638	
	Экскаватор с грейферным захват	0.064675	
	ВСЕГО:	1.106840	
Всего за год		2.977636	

Приложение А л. 25
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0564542 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% движ.	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0244725
Асфальтоукладчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Грунторез	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0056064
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0321361
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0056064
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	4.0	0.0	0.160	20.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.160	20.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	0.0019028
Валочно-пакетирующая машина	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0000000
Трактор трелевочный	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0000000
Фреза дорожная (холодная)	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0159417
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0257283
Экскаватор-планировщик	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0244725

Приложение А л. 26
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Экскаватор с грейферным захват	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0000000

**Участок №6502; Строит техника без нагрузки,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №1, площадка №2**

**Общее описание участка
 Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Агрегат наполнительный	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Агрегаты сварочные	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бензомоторные пилы	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Копровая установка	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Лаборатории для контроля	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Молоток отбойный	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Мотопомпа передвижная	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Передвижная насосная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Распределитель каменной мелочи	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Трубоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Установка горизонт бурения	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки направ бурения	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Шнекороторный снегоочиститель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Агрегат наполнительный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	---------------------------	--------------------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 27
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

		<i>мин.</i>				
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

Приложение А л. 28

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Агрегаты сварочные : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	540	12	13	5
Май	7.00	2	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	540	12	13	5
Июль	7.00	2	540	12	13	5
Август	7.00	2	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	540	12	13	5

Бензомоторные пилы : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	4.00	2	540	12	13	5
Февраль	4.00	2	540	12	13	5
Март	4.00	2	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Копровая установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 30
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Декабрь	1.00	1	540	12	13	5
---------	------	---	-----	----	----	---

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 31
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 32
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Лаборатории для контроля : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Молоток отбойный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Мотопомпа передвижная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 33
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Передвижная насосная установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Распределитель каменной мелочи : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Трубоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 34
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Установка горизонт бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Установки направ бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Шнекороторный снегоочиститель : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 35
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.1775722	14.128811
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.1420578	11.303049
0304	*Азот (II) оксид	0.0230844	1.836745
0328	Углерод (Сажа)	0.0293011	1.871187
0330	Сера диоксид	0.0174902	1.231717
0337	Углерод оксид	0.1377456	9.901272
0401	Углеводороды**	0.0399522	2.833677
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0399522	2.833677

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.474482
	Автогидроподъемник	0.187085
	Автогидроподъемник	0.301727
	Автогидроподъемник	0.187085
	Агрегаты сварочные	0.807223
	Компрессор передвижной	0.042990
	Компрессор передвижной	0.042990
	Копровая установка	0.040260
	Кран автомобильный	0.374171

Приложение А л. 36
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.187085
	Кран автомобильный	0.187085
	Кран автомобильный	0.301727
	Кран автомобильный	0.301727
	Лаборатории для контроля	0.085981
	Передвижная насосная установка	0.474482
	Распределитель каменной мелочи	0.040260
	Трубоукладчик	0.748341
	Установки направ бурения	0.080519
	ВСЕГО:	4.865220
Переходный	Агрегат наполнительный	0.305910
	Автогидроподъемник	0.120569
	Автогидроподъемник	0.194385
	Автогидроподъемник	0.120569
	Агрегаты сварочные	0.519269
	Компрессор передвижной	0.027498
	Компрессор передвижной	0.027498
	Копровая установка	0.025982
	Кран автомобильный	0.241138
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.194385
	Кран автомобильный	0.194385
	Лаборатории для контроля	0.054997
	Передвижная насосная установка	0.305910
	Распределитель каменной мелочи	0.025982
	Трубоукладчик	0.482277
	Установки направ бурения	0.051963
	Шнекороторный снегоочиститель	0.064795
	ВСЕГО:	3.198653
Холодный	Агрегат наполнительный	0.110721
	Автогидроподъемник	0.043639
	Автогидроподъемник	0.070354
	Автогидроподъемник	0.043639
	Агрегаты сварочные	0.187954
	Бензомоторные пилы	0.059704
	Компрессор передвижной	0.009951
	Компрессор передвижной	0.009951
	Копровая установка	0.009404
	Кран автомобильный	0.087277
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.070354
	Кран автомобильный	0.070354
	Лаборатории для контроля	0.019901
	Молоток отбойный	0.014926
	Мотопомпа передвижная	0.014926
	Передвижная насосная установка	0.442883
	Распределитель каменной мелочи	0.009404
	Трубоукладчик	0.174555
	Установки направ бурения	0.018809
	Шнекороторный снегоочиститель	0.281416

Приложение А л. 37
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	1.837398
Всего за год		9.901272

Максимальный выброс составляет: 0.1377456 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_B - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_1	$M_{теп.}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	6.470	5.300	9.920	нет	
	6.470	5.300	9.920	нет	0.1314350
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автогидроп одъемник	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Агрегаты сварочные	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0637478
Бензомоторные пилы	0.290	0.240	0.450	нет	

Приложение А л. 38

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Копровая установка	0.550	0.450	0.840	да	
	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Лаборатория для контроля	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Молоток отбойный	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	6.470	5.300	9.920	нет	
	6.470	5.300	9.920	нет	0.1314350
Распределитель каменной мелочи	0.550	0.450	0.840	да	
	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Трубоукладчик	2.550	2.090	3.910	да	

Приложение А л. 39

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Установки направ бурения	0.550	0.450	0.840	нет	
	0.550	0.450	0.840	нет	0.0111639
Шнекоротор ный снегоочисти тель	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Автогидроподъемник	0.086337	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Агрегаты сварочные	0.228124	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Копровая установка	0.011431	
	Кран автомобильный	0.107495	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Лаборатории для контроля	0.024448	
	Передвижная насосная установка	0.135559	
	Распределитель каменной мелочи	0.011431	
	Трубоукладчик	0.214990	
	Установки направ бурения	0.022862	
		ВСЕГО:	1.390346
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
Автогидроподъемник		0.034480	
Автогидроподъемник		0.055576	
Автогидроподъемник		0.034480	
Агрегаты сварочные		0.145111	
Компрессор передвижной		0.008146	
Компрессор передвижной		0.008146	
Копровая установка		0.007345	
Кран автомобильный		0.068960	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.055576	
Кран автомобильный		0.055576	
Лаборатории для контроля		0.016292	
Передвижная насосная установка		0.087219	
Распределитель каменной мелочи		0.007345	

Приложение А л. 40
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоукладчик	0.137921
	Установки направ бурения	0.014691
	Шнекороторный снегоочиститель	0.018525
	ВСЕГО:	0.911567
Холодный	Агрегат наполнительный	0.031981
	Автогидроподъемник	0.012643
	Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643
	Агрегаты сварочные	0.053199
	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.002986
	Копровая установка	0.002692
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установки направ бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.531764
Всего за год		2.833677

Максимальный выброс составляет: 0.0399522 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	С _{хр}	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	нет	
	2.150	1.790	1.240	нет	0.0379639
Автогидроподъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автогидроподъемник	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Автогидроподъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0180433

Приложение А л. 41

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Бензомоторные пилы	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Копровая установка	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Лаборатории для контроля	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	нет	
	2.150	1.790	1.240	нет	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956

Приложение А л. 42

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	нет	
	0.180	0.150	0.110	нет	0.0031956
Шнекороторный снегоочиститель	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.710363
	Автогидроподъемник	0.280306
	Автогидроподъемник	0.452399
	Автогидроподъемник	0.280306
	Агрегаты сварочные	1.208566
	Компрессор передвижной	0.065674
	Компрессор передвижной	0.065674
	Копровая установка	0.060824
	Кран автомобильный	0.560613
	Кран автомобильный	0.280306
	Кран автомобильный	0.280306
	Кран автомобильный	0.452399
	Кран автомобильный	0.452399
	Лаборатории для контроля	0.131349
	Передвижная насосная установка	0.710363
	Распределитель каменной мелочи	0.060824
	Трубоукладчик	1.121225
	Установки направ бурения	0.121647
	ВСЕГО:	7.295544
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.168184
Автогидроподъемник		0.271440
Автогидроподъемник		0.168184
Агрегаты сварочные		0.725139
Компрессор передвижной		0.039405
Компрессор передвижной		0.039405
Копровая установка		0.036494
Кран автомобильный		0.336368
Кран автомобильный		0.168184
Кран автомобильный		0.168184
Кран автомобильный		0.271440
Лаборатории для контроля	0.078809	

Приложение А л. 43
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Передвижная насосная установка	0.426218
	Распределитель каменной мелочи	0.036494
	Трубоукладчик	0.672735
	Установки направ бурения	0.072988
	Шнекороторный снегоочиститель	0.090480
	ВСЕГО:	4.467806
Холодный	Агрегат наполнительный	0.142073
	Автогидроподъемник	0.056061
	Автогидроподъемник	0.090480
	Автогидроподъемник	0.056061
	Агрегаты сварочные	0.241713
	Бензомоторные пилы	0.078809
	Компрессор передвижной	0.013135
	Компрессор передвижной	0.013135
	Копровая установка	0.012165
	Кран автомобильный	0.112123
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.090480
	Кран автомобильный	0.090480
	Лаборатории для контроля	0.026270
	Молоток отбойный	0.019702
	Мотопомпа передвижная	0.019702
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.012165
	Трубоукладчик	0.224245
	Установки направ бурения	0.024329
	Шнекороторный снегоочиститель	0.361919
	ВСЕГО:	2.365460
Всего за год		14.128811

Максимальный выброс составляет: 0.1775722 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	10.160	10.160	1.990	нет	
	10.160	10.160	1.990	нет	0.1686522
Автогидроподъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автогидроподъемник	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Автогидроподъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Агрегаты	2.470	2.470	0.480	нет	

Приложение А л. 44

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

сварочные					
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0819811
Бензомоторные пилы	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижной	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961
Копровая установка	0.870	0.870	0.170	да	
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Кран автомобильный	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Кран автомобильный	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Лаборатории для контроля	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Молоток отбойный	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	10.160	10.160	1.990	нет	
	10.160	10.160	1.990	нет	0.1686522
Распределитель каменной	0.870	0.870	0.170	да	

Приложение А л. 45

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

мелочи					
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Трубоукладчик	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Установки направ бурения	0.870	0.870	0.170	нет	
	0.870	0.870	0.170	нет	0.0144406
Шнекороторный снегоочиститель	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.079459
	Автогидроподъемник	0.031602
	Автогидроподъемник	0.050680
	Автогидроподъемник	0.031602
	Агрегаты сварочные	0.132727
	Компрессор передвижной	0.006997
	Компрессор передвижной	0.006997
	Копровая установка	0.006997
	Кран автомобильный	0.063203
	Кран автомобильный	0.031602
	Кран автомобильный	0.031602
	Кран автомобильный	0.050680
	Кран автомобильный	0.050680
	Лаборатории для контроля	0.013993
	Передвижная насосная установка	0.079459
	Распределитель каменной мелочи	0.006997
	Трубоукладчик	0.126407
	Установки направ бурения	0.013993
	ВСЕГО:	0.815675
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.025169
Автогидроподъемник		0.040633
Автогидроподъемник		0.025169
Агрегаты сварочные		0.107755
Компрессор передвижной		0.005253
Компрессор передвижной		0.005253
Копровая установка		0.005618
Кран автомобильный		0.050338
Кран автомобильный		0.025169
Кран автомобильный	0.025169	
Кран автомобильный	0.040633	

Приложение А л. 46
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.040633	
	Лаборатории для контроля	0.010506	
	Передвижная насосная установка	0.063906	
	Распределитель каменной мелочи	0.005618	
	Трубоукладчик	0.100676	
	Установки направ бурения	0.011236	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.013544	
	ВСЕГО:	0.666185	
Холодный	Агрегат наполнительный	0.023601	
	Автогидроподъемник	0.009296	
	Автогидроподъемник	0.015005	
	Автогидроподъемник	0.009296	
	Агрегаты сварочные	0.039800	
	Бензомоторные пилы	0.011642	
	Компрессор передвижной	0.001940	
	Компрессор передвижной	0.001940	
	Копровая установка	0.002076	
	Кран автомобильный	0.018592	
	Кран автомобильный	0.009296	
	Кран автомобильный	0.009296	
	Кран автомобильный	0.015005	
	Кран автомобильный	0.015005	
	Лаборатории для контроля	0.003881	
	Молоток отбойный	0.002910	
	Мотопомпа передвижная	0.002910	
	Передвижная насосная установка	0.094405	
	Распределитель каменной мелочи	0.002076	
	Трубоукладчик	0.037184	
	Установки направ бурения	0.004151	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.060020	
		ВСЕГО:	0.389327
	Всего за год		1.871187

Максимальный выброс составляет: 0.0293011 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Ml_{мен.}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	1.700	1.130	0.260	нет	
	1.700	1.130	0.260	нет	0.0280167
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автогидроподъемник	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	

Приложение А л. 47

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Агрегаты сварочные	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0134989
Бензомоторные пилы	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Копровая установка	0.150	0.100	0.020	да	
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Лаборатории для контроля	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Молоток отбойный	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	1.700	1.130	0.260	нет	
	1.700	1.130	0.260	нет	0.0280167
Распределит	0.150	0.100	0.020	да	

Приложение А л. 48

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ель каменной мелочи					
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639
Трубоукладчик	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Установки направ бурения	0.150	0.100	0.020	нет	
	0.150	0.100	0.020	нет	0.0024639
Шнекоротор ный снегоочи стель	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.058664
	Автогидроподъемник	0.022836
	Автогидроподъемник	0.037414
	Автогидроподъемник	0.022836
	Агрегаты сварочные	0.097887
	Компрессор передвижной	0.005290
	Компрессор передвижной	0.005290
	Копровая установка	0.004996
	Кран автомобильный	0.045672
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.037414
	Кран автомобильный	0.037414
	Лаборатории для контроля	0.010581
	Передвижная насосная установка	0.058664
	Распределитель каменной мелочи	0.004996
	Трубоукладчик	0.091344
	Установки направ бурения	0.009993
	ВСЕГО:	0.596964
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.015000
Автогидроподъемник		0.024761
Автогидроподъемник		0.015000
Агрегаты сварочные		0.063561
Компрессор передвижной		0.003466
Компрессор передвижной		0.003466
Копровая установка		0.003306
Кран автомобильный	0.030000	
Кран автомобильный	0.015000	

Приложение А л. 49
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.015000
	Кран автомобильный	0.024761
	Кран автомобильный	0.024761
	Лаборатории для контроля	0.006933
	Передвижная насосная установка	0.038525
	Распределитель каменной мелочи	0.003306
	Трубоукладчик	0.060000
	Установки направ бурения	0.006612
	Шнекороторный снегоочиститель	0.008254
	ВСЕГО:	0.400240
Холодный	Агрегат наполнительный	0.014167
	Автогидроподъемник	0.005514
	Автогидроподъемник	0.009106
	Автогидроподъемник	0.005514
	Агрегаты сварочные	0.023364
	Бензомоторные пилы	0.007647
	Компрессор передвижной	0.001274
	Компрессор передвижной	0.001274
	Копровая установка	0.001216
	Кран автомобильный	0.011028
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Лаборатории для контроля	0.002549
	Молоток отбойный	0.001912
	Мотопомпа передвижная	0.001912
	Передвижная насосная установка	0.056669
	Распределитель каменной мелочи	0.001216
	Трубоукладчик	0.022056
	Установки направ бурения	0.002431
	Шнекороторный снегоочиститель	0.036424
	ВСЕГО:	0.234512
Всего за год		1.231717

Максимальный выброс составляет: 0.0174902 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета вилловых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Ml_{min.}$	M_{xx}	C_{xp}	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	0.980	0.800	0.390	нет	
	0.980	0.800	0.390	нет	0.0168178
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автогидроподъемник	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094

Приложение А л. 50
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автогидроп одъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Агрегаты сварочные	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0079244
Бензомоторн ые пилы	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижно й	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Копровая установка	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Лаборатори и для контроля	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Молоток отбойный	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	0.980	0.800	0.390	нет	

Приложение А л. 51

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.980	0.800	0.390	нет	0.0168178
Распределитель каменной мелочи	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Трубоукладчик	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Установки направ бурения	0.084	0.068	0.034	нет	
	0.084	0.068	0.034	нет	0.0014431
Шнекоротор ный снегоочисти тель	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.568291
	Автогидроподъемник	0.224245
	Автогидроподъемник	0.361919
	Автогидроподъемник	0.224245
	Агрегаты сварочные	0.966852
	Компрессор передвижной	0.052540
	Компрессор передвижной	0.052540
	Копровая установка	0.048659
	Кран автомобильный	0.448490
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Лаборатории для контроля	0.105079
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.048659
	Трубоукладчик	0.896980
	Установки направ бурения	0.097318
	ВСЕГО:	5.836435
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.134547
Автогидроподъемник		0.217152
Автогидроподъемник		0.134547
Агрегаты сварочные		0.580111
	Компрессор передвижной	0.031524

Приложение А л. 52
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Компрессор передвижной	0.031524
	Копровая установка	0.029195
	Кран автомобильный	0.269094
	Кран автомобильный	0.134547
	Кран автомобильный	0.134547
	Кран автомобильный	0.217152
	Кран автомобильный	0.217152
	Лаборатории для контроля	0.063047
	Передвижная насосная установка	0.340974
	Распределитель каменной мелочи	0.029195
	Трубоукладчик	0.538188
	Установки направ бурения	0.058391
	Шнекороторный снегоочиститель	0.072384
	ВСЕГО:	3.574245
Холодный	Агрегат наполнительный	0.113658
	Автогидроподъемник	0.044849
	Автогидроподъемник	0.072384
	Автогидроподъемник	0.044849
	Агрегаты сварочные	0.193370
	Бензомоторные пилы	0.063047
	Компрессор передвижной	0.010508
	Компрессор передвижной	0.010508
	Копровая установка	0.009732
	Кран автомобильный	0.089698
	Кран автомобильный	0.044849
	Кран автомобильный	0.044849
	Кран автомобильный	0.072384
	Кран автомобильный	0.072384
	Лаборатории для контроля	0.021016
	Молоток отбойный	0.015762
	Мотопомпа передвижная	0.015762
	Передвижная насосная установка	0.454632
	Распределитель каменной мелочи	0.009732
	Трубоукладчик	0.179396
	Установки направ бурения	0.019464
	Шнекороторный снегоочиститель	0.289536
	ВСЕГО:	1.892368
Всего за год		11.303049

Максимальный выброс составляет: 0.1420578 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.092347
	Автогидроподъемник	0.036440
	Автогидроподъемник	0.058812
	Автогидроподъемник	0.036440

Приложение А л. 53
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Агрегаты сварочные	0.157114
	Компрессор передвижной	0.008538
	Компрессор передвижной	0.008538
	Копровая установка	0.007907
	Кран автомобильный	0.072880
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.058812
	Кран автомобильный	0.058812
	Лаборатории для контроля	0.017075
	Передвижная насосная установка	0.092347
	Распределитель каменной мелочи	0.007907
	Трубоукладчик	0.145759
	Установки направ бурения	0.015814
	ВСЕГО:	0.948421
Переходный	Агрегат наполнительный	0.055408
	Автогидроподъемник	0.021864
	Автогидроподъемник	0.035287
	Автогидроподъемник	0.021864
	Агрегаты сварочные	0.094268
	Компрессор передвижной	0.005123
	Компрессор передвижной	0.005123
	Копровая установка	0.004744
	Кран автомобильный	0.043728
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.035287
	Кран автомобильный	0.035287
	Лаборатории для контроля	0.010245
	Передвижная насосная установка	0.055408
	Распределитель каменной мелочи	0.004744
	Трубоукладчик	0.087456
	Установки направ бурения	0.009488
	Шнекороторный снегоочиститель	0.011762
	ВСЕГО:	0.580815
Холодный	Агрегат наполнительный	0.018469
	Автогидроподъемник	0.007288
	Автогидроподъемник	0.011762
	Автогидроподъемник	0.007288
	Агрегаты сварочные	0.031423
	Бензомоторные пилы	0.010245
	Компрессор передвижной	0.001708
	Компрессор передвижной	0.001708
	Копровая установка	0.001581
	Кран автомобильный	0.014576
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Лаборатории для контроля	0.003415
	Молоток отбойный	0.002561
	Мотопомпа передвижная	0.002561

Приложение А л. 54
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Передвижная насосная установка	0.073878
	Распределитель каменной мелочи	0.001581
	Трубоукладчик	0.029152
	Установки направ бурения	0.003163
	Шнекороторный снегоочиститель	0.047050
	ВСЕГО:	0.307510
Всего за год		1.836745

Максимальный выброс составляет: 0.0230844 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559
	Автогидроподъемник	0.053747
	Автогидроподъемник	0.086337
	Автогидроподъемник	0.053747
	Агрегаты сварочные	0.228124
	Компрессор передвижной	0.012224
	Компрессор передвижной	0.012224
	Копровая установка	0.011431
	Кран автомобильный	0.107495
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Лаборатории для контроля	0.024448
	Передвижная насосная установка	0.135559
	Распределитель каменной мелочи	0.011431
	Трубоукладчик	0.214990
	Установки направ бурения	0.022862
	ВСЕГО:	1.390346
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.034480
Автогидроподъемник		0.055576
Автогидроподъемник		0.034480
Агрегаты сварочные		0.145111
Компрессор передвижной		0.008146
Компрессор передвижной		0.008146
Копровая установка		0.007345
Кран автомобильный		0.068960
Кран автомобильный		0.034480
Кран автомобильный		0.034480
Кран автомобильный		0.055576
Кран автомобильный		0.055576
Лаборатории для контроля		0.016292
Передвижная насосная установка		0.087219
Распределитель каменной мелочи		0.007345

Приложение А л. 55
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоукладчик	0.137921
	Установки направ бурения	0.014691
	Шнекороторный снегоочиститель	0.018525
	ВСЕГО:	0.911567
Холодный	Агрегат наполнительный	0.031981
	Автогидроподъемник	0.012643
	Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643
	Агрегаты сварочные	0.053199
	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.002986
	Копровая установка	0.002692
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установки направ бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.531764
Всего за год		2.833677

Максимальный выброс составляет: 0.0399522 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	%%	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	100.0	нет	
	2.150	1.790	1.240	100.0	нет	0.0379639
Автогидроподъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автогидроподъемник	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Автогидроподъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0180433

Приложение А л. 56
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Бензомоторные пилы	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Копровая установка	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Лаборатории для контроля	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	100.0	нет	
	2.150	1.790	1.240	100.0	нет	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956

Приложение А л. 57
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	
	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	0.0031956
Шнекороторный снегоочиститель	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906

**Участок №6503; Автотранспорт,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №2**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Самосвал	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
лесовоз	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ		3 Диз.	3	нет
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ		5 Диз.	3	нет
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ		5 Диз.	3	нет
Тягач седельный	Грузовой	СНГ		5 Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ		4 Диз.	3	нет

Автомашина бортовая : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	0.00	0

Приложение А л. 58
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	7.00	2
Февраль	7.00	2
Март	7.00	2
Апрель	7.00	2
Май	7.00	2
Июнь	7.00	2
Июль	7.00	2
Август	7.00	2
Сентябрь	7.00	2
Октябрь	7.00	2
Ноябрь	7.00	2
Декабрь	7.00	2

лесовоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1

Приложение А л. 59
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вакуумная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

Приложение А л. 60
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Топливозаправщик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Трубоплетевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Тягач седельный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1

Приложение А л. 61
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Автобус : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	15.00	7
Февраль	15.00	7
Март	15.00	7
Апрель	15.00	7
Май	15.00	7
Июнь	15.00	7
Июль	15.00	7
Август	15.00	7
Сентябрь	15.00	7
Октябрь	15.00	7
Ноябрь	15.00	7
Декабрь	15.00	7

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0123611	0.023771
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0098889	0.019016
0304	*Азот (II) оксид	0.0016069	0.003090
0328	Углерод (Сажа)	0.0012639	0.002107
0330	Сера диоксид	0.0021250	0.003699
0337	Углерод оксид	0.0227222	0.039668
0401	Углеводороды**	0.0038056	0.006498
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0038056	0.006498

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Автомашина бортовая	0.001190	
	Вездеход	0.000663	
	Самосвал	0.002775	
	Автоцистерна	0.000663	
	Вакуумная машина	0.000793	
	Вездеход	0.000397	
	Топливозаправщик	0.001950	
	Трубоплетевоз	0.000975	
	Тягач седельный	0.001463	
	Автобус	0.004972	
	ВСЕГО:	0.015841	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000779
		Вездеход	0.000435
Самосвал		0.001818	
Автоцистерна		0.000435	
Вакуумная машина		0.000519	
Вездеход		0.000260	
Топливозаправщик		0.001306	
Трубоплетевоз		0.000653	
Тягач седельный		0.000979	
Автобус		0.003264	
ВСЕГО:		0.010449	
Холодный	Автомашина бортовая	0.000289	
	Вездеход	0.000645	
	Самосвал	0.002694	
	лесовоз	0.000577	
	Автоцистерна	0.000645	
	Вакуумная машина	0.000770	
	Вездеход	0.000385	
	Топливозаправщик	0.001934	
	Трубоплетевоз	0.000242	
	Тягач седельный	0.000363	
	Автобус	0.004836	
ВСЕГО:	0.013378		
Всего за год		0.039668	

Максимальный выброс составляет: 0.0227222 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

Приложение А л. 63

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	Ml	$K_{нтр}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Самосвал (д)	7.400	1.0	нет	0.0041111
лесовоз (д)	7.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Вакуумная машина (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	7.400	1.0	да	0.0020556
Топливозаправщик (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
Трубоплетевоз (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Тягач седельный (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0120556

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000195
	Вездеход	0.000117
	Самосвал	0.000455
	Автоцистерна	0.000117
	Вакуумная машина	0.000130
	Вездеход	0.000065
	Топливозаправщик	0.000286
	Трубоплетевоз	0.000143
	Тягач седельный	0.000215
	Автобус	0.000878
	ВСЕГО:	0.002600
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000077
Самосвал		0.000295
Автоцистерна		0.000077
Вакуумная машина		0.000084
Вездеход		0.000042
Топливозаправщик	0.000183	

Приложение А л. 64
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000091
	Тягач седельный	0.000137
	Автобус	0.000579
	ВСЕГО:	0.001692
Холодный	Автомашина бортовая	0.000047
	Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000437
	лесовоз	0.000094
	Автоцистерна	0.000114
	Вакуумная машина	0.000125
	Вездеход	0.000062
	Топливозаправщик	0.000270
	Трубоплетевоз	0.000034
	Тягач седельный	0.000051
	Автобус	0.000858
	ВСЕГО:	0.002206
Всего за год		0.006498

Максимальный выброс составляет: 0.0038056 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	нет	0.0006667
лесовоз (д)	1.200	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0021389

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000780
	Вездеход	0.000455
	Самосвал	0.001820
	Автоцистерна	0.000455
	Вакуумная машина	0.000520
	Вездеход	0.000260

Приложение А л. 65
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Топливозаправщик	0.001170
	Трубоплетевоз	0.000585
	Тягач седельный	0.000878
	Автобус	0.003412
	ВСЕГО:	0.010335
Переходный	Автомашина бортовая	0.000468
	Вездеход	0.000273
	Самосвал	0.001092
	Автоцистерна	0.000273
	Вакуумная машина	0.000312
	Вездеход	0.000156
	Топливозаправщик	0.000702
	Трубоплетевоз	0.000351
	Тягач седельный	0.000527
	Автобус	0.002047
	ВСЕГО:	0.006201
Холодный	Автомашина бортовая	0.000156
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001456
	лесовоз	0.000312
	Автоцистерна	0.000364
	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000208
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000117
	Тягач седельный	0.000176
	Автобус	0.002730
	ВСЕГО:	0.007235
Всего за год		0.023771

Максимальный выброс составляет: 0.0123611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Самосвал (д)	4.000	1.0	нет	0.0022222
лесовоз (д)	4.000	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Вакуумная машина (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
Топливозаправщик (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
Трубоплетевоз (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Тягач седельный (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0068056

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000058	
	Вездеход	0.000032	
	Самосвал	0.000137	
	Автоцистерна	0.000032	
	Вакуумная машина	0.000039	
	Вездеход	0.000019	
	Топливозаправщик	0.000104	
	Трубоплетевоз	0.000052	
	Тягач седельный	0.000078	
	Автобус	0.000244	
	ВСЕГО:	0.000796	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000042
		Вездеход	0.000025
Самосвал		0.000098	
Автоцистерна		0.000025	
Вакуумная машина		0.000028	
Вездеход		0.000014	
Топливозаправщик		0.000070	
Трубоплетевоз		0.000035	
Тягач седельный		0.000053	
Автобус		0.000184	
ВСЕГО:	0.000574		
Холодный	Автомашина бортовая	0.000016	
	Вездеход	0.000036	
	Самосвал	0.000146	
	лесовоз	0.000031	
	Автоцистерна	0.000036	
	Вакуумная машина	0.000042	
	Вездеход	0.000021	
	Топливозаправщик	0.000104	
	Трубоплетевоз	0.000013	
	Тягач седельный	0.000019	
	Автобус	0.000273	
	ВСЕГО:	0.000737	
	Всего за год		0.002107

Максимальный выброс составляет: 0.0012639 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Самосвал (д)	0.400	1.0	нет	0.0002222
лесовоз (д)	0.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна	0.350	1.0	да	0.0000972

Приложение А л. 67

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

а (д)				
Вакуумная машина (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.400	1.0	да	0.0001111
Топливозаправщик (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389
Трубоплетевоз (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Тягач седельный (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0006806

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000105	
	Вездеход	0.000059	
	Самосвал	0.000246	
	Автоцистерна	0.000059	
	Вакуумная машина	0.000070	
	Вездеход	0.000035	
	Топливозаправщик	0.000203	
	Трубоплетевоз	0.000101	
	Тягач седельный	0.000152	
	Автобус	0.000439	
	ВСЕГО:	0.001468	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000071
		Вездеход	0.000039
Самосвал		0.000165	
Автоцистерна		0.000039	
Вакуумная машина		0.000047	
Вездеход		0.000024	
Топливозаправщик		0.000136	
Трубоплетевоз		0.000068	
Тягач седельный		0.000102	
Автобус		0.000295	
ВСЕГО:		0.000986	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000026
		Вездеход	0.000058
	Самосвал	0.000244	
	лесовоз	0.000052	
	Автоцистерна	0.000058	
	Вакуумная машина	0.000070	
	Вездеход	0.000035	
	Топливозаправщик	0.000202	
	Трубоплетевоз	0.000025	
	Тягач седельный	0.000038	
	Автобус	0.000437	

Приложение А л. 68
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.001245
Всего за год		0.003699

Максимальный выброс составляет: 0.0021250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Самосвал (д)	0.670	1.0	нет	0.0003722
лесовоз (д)	0.670	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Вакуумная машина (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.670	1.0	да	0.0001861
Топливозаправщик (д)	0.970	1.0	нет	0.0002694
Трубоплетевоз (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Тягач седельный (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Автобус (д)	0.560	1.0	да	0.0010889

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000624
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001456
	Автоцистерна	0.000364
	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000208
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000468
	Тягач седельный	0.000702
	Автобус	0.002730
	ВСЕГО:	0.008268
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000218
Самосвал		0.000874
Автоцистерна		0.000218
Вакуумная машина		0.000250
Вездеход		0.000125
	Топливозаправщик	0.000562

Приложение А л. 69
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000281
	Тягач седельный	0.000421
	Автобус	0.001638
	ВСЕГО:	0.004961
Холодный	Автомашина бортовая	0.000125
	Вездеход	0.000291
	Самосвал	0.001165
	лесовоз	0.000250
	Автоцистерна	0.000291
	Вакуумная машина	0.000333
	Вездеход	0.000166
	Топливозаправщик	0.000749
	Трубоплетевоз	0.000094
	Тягач седельный	0.000140
	Автобус	0.002184
	ВСЕГО:	0.005788
Всего за год		0.019016

Максимальный выброс составляет: 0.0098889 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000101
	Вездеход	0.000059
	Самосвал	0.000237
	Автоцистерна	0.000059
	Вакуумная машина	0.000068
	Вездеход	0.000034
	Топливозаправщик	0.000152
	Трубоплетевоз	0.000076
	Тягач седельный	0.000114
	Автобус	0.000444
	ВСЕГО:	0.001344
Переходный	Автомашина бортовая	0.000061
	Вездеход	0.000035
	Самосвал	0.000142
	Автоцистерна	0.000035
	Вакуумная машина	0.000041
	Вездеход	0.000020
	Топливозаправщик	0.000091
	Трубоплетевоз	0.000046
	Тягач седельный	0.000068
	Автобус	0.000266
	ВСЕГО:	0.000806
Холодный	Автомашина бортовая	0.000020
	Вездеход	0.000047
	Самосвал	0.000189

Приложение А л. 70
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	лесовоз	0.000041
	Автоцистерна	0.000047
	Вакуумная машина	0.000054
	Вездеход	0.000027
	Топливозаправщик	0.000122
	Трубоплетевоз	0.000015
	Тягач седельный	0.000023
	Автобус	0.000355
	ВСЕГО:	0.000940
Всего за год		0.003090

Максимальный выброс составляет: 0.0016069 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000195	
	Вездеход	0.000117	
	Самосвал	0.000455	
	Автоцистерна	0.000117	
	Вакуумная машина	0.000130	
	Вездеход	0.000065	
	Топливозаправщик	0.000286	
	Трубоплетевоз	0.000143	
	Тягач седельный	0.000215	
	Автобус	0.000878	
	ВСЕГО:	0.002600	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000126
		Вездеход	0.000077
Самосвал		0.000295	
Автоцистерна		0.000077	
Вакуумная машина		0.000084	
Вездеход		0.000042	
Топливозаправщик		0.000183	
Трубоплетевоз		0.000091	
Тягач седельный		0.000137	
Автобус		0.000579	
ВСЕГО:		0.001692	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000047
		Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000437	
	лесовоз	0.000094	
	Автоцистерна	0.000114	
	Вакуумная машина	0.000125	
	Вездеход	0.000062	
	Топливозаправщик	0.000270	
	Трубоплетевоз	0.000034	
	Тягач седельный	0.000051	

Приложение А л. 71
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Автобус	0.000858
	ВСЕГО:	0.002206
Всего за год		0.006498

Максимальный выброс составляет: 0.0038056 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0006667
лесовоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0021389

**Участок №6504; Мойка колес,
тип - 11 - Участок мойки автомобилей,
цех №1, площадка №2**

Общее описание участка

Подтип - с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.050

Максимальное количество автомобилей,

обслуживаемых мойкой в течение часа:

10

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтр роль	Нейтрал изатор	Кол-во
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	3
Вездеход на колесном ходу	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	7
Лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Вездеход на	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	1

Приложение А л. 72
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

гусеничном шасси								
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	4
Трубоплетвоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	2
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	3
Вахтовый автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	15

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0026389	0.000037
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0021111	0.000030
0304	*Азот (II) оксид	0.0003431	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0001667	0.000002
0330	Сера диоксид	0.0003736	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0078056	0.000102
0401	Углеводороды**	0.0008750	0.000013
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008750	0.000013

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	0.000006
Вездеход на колесном ходу	0.000004
Самосвал	0.000015
Лесовоз	0.000004
Автоцистерна	0.000004
Вакуумная машина	0.000004
Вездеход на гусеничном шасси	0.000002
Топливозаправщик	0.000009
Трубоплетвоз	0.000005
Тягач седельный	0.000007
Вахтовый автобус	0.000042

Приложение А л. 73

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ВСЕГО:	0.000102
--------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0078056 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с тупиковыми постами

$M_i = \Sigma((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$, где

N_k - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

S - расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 0.5$ мин. - время прогрева двигателя;

N' - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	M_1	N_k	Max	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	3.000	6.100	3		0.0058611
Вездеход на колесном ходу (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Самосвал (д)	3.000	6.100	7		0.0058611
Лесовоз (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Автоцистерна (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Вакуумная машина (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Вездеход на гусеничном шасси (д)	3.000	6.100	1		0.0058611
Топливозаправщик (д)	3.000	7.500	4		0.0062500
Трубоплетвоз (д)	3.000	7.500	2		0.0062500
Тягач седельный (д)	3.000	7.500	3		0.0062500
Вахтовый автобус (д)	4.600	5.100	15	*	0.0078056

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	9.0E-7
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7

Приложение А л. 74
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	3.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

Наименование	<i>M_{пр}</i>	<i>M_л</i>	<i>N_к</i>	<i>Max</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	3		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	7		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	1		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	15	*	0.0008750

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NO_x)
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	0.000003
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000006
Лесовоз	0.000002
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000002
Вездеход на гусеничном шасси	9.0E-7
Топливозаправщик	0.000004
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000003
Вахтовый автобус	0.000013

Приложение А л. 75
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ВСЕГО:	0.000037
--------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0026389 г/с.

Наименование	<i>M_{np}</i>	<i>M_l</i>	<i>N_к</i>	<i>Max</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.000	4.000	3		0.0025000
Вездеход на колесном ходу (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Самосвал (д)	1.000	4.000	7		0.0025000
Лесовоз (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Автоцистерна (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Вакуумная машина (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Вездеход на гусеничном шасси (д)	1.000	4.000	1		0.0025000
Топливозаправщик (д)	1.000	4.500	4	*	0.0026389
Трубоплетвоз (д)	1.000	4.500	2	*	0.0026389
Тягач седельный (д)	1.000	4.500	3	*	0.0026389
Вахтовый автобус (д)	1.000	3.500	15		0.0023611

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	1.5E-7
Вездеход на колесном ходу	8.0E-8
Самосвал	3.5E-7
Лесовоз	1.0E-7
Автоцистерна	8.0E-8
Вакуумная машина	1.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	5.0E-8
Топливозаправщик	2.4E-7
Трубоплетвоз	1.2E-7
Тягач седельный	1.8E-7
Вахтовый автобус	6.7E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с.

Наименование	<i>M_{np}</i>	<i>M_l</i>	<i>N_к</i>	<i>Max</i>	Выброс (г/с)
Автомашина	0.040	0.300	3		0.0001389

Приложение А л. 76
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

бортовая (д)					
Вездеход на колесном ходу (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Самосвал (д)	0.040	0.300	7		0.0001389
Лесовоз (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Автоцистерна (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Вакуумная машина (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.040	0.300	1		0.0001389
Топливозаправщик (д)	0.040	0.400	4	*	0.0001667
Трубоплетвоз (д)	0.040	0.400	2	*	0.0001667
Тягач седельный (д)	0.040	0.400	3	*	0.0001667
Вахтовый автобус (д)	0.040	0.250	15		0.0001250

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	3.3E-7
Вездеход на колесном ходу	1.8E-7
Самосвал	7.7E-7
Лесовоз	2.2E-7
Автоцистерна	1.8E-7
Вакуумная машина	2.2E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.1E-7
Топливозаправщик	5.4E-7
Трубоплетвоз	2.7E-7
Тягач седельный	4.0E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003736 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.113	0.540	3		0.0003069
Вездеход на колесном ходу (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Самосвал (д)	0.113	0.540	7		0.0003069
Лесовоз (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Автоцистерна	0.090	0.450	2		0.0002500

Приложение А л. 77

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

а (д)					
Вакуумная машина (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.113	0.540	1		0.0003069
Топливозаправщик (д)	0.113	0.780	4	*	0.0003736
Трубоплетвоз (д)	0.113	0.780	2	*	0.0003736
Тягач седельный (д)	0.113	0.780	3	*	0.0003736
Вахтовый автобус (д)	0.113	0.450	15		0.0002819

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000002
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000005
Лесовоз	0.000001
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000001
Вездеход на гусеничном шасси	7.2E-7
Топливозаправщик	0.000003
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000002
Вахтовый автобус	0.000010
ВСЕГО:	0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0021111 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	3.5E-7
Вездеход на колесном ходу	1.7E-7
Самосвал	8.2E-7
Лесовоз	2.3E-7
Автоцистерна	1.7E-7
Вакуумная машина	2.3E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.2E-7
Топливозаправщик	4.9E-7

Приложение А л. 78
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Трубоплетвоз	2.5E-7
Тягач седельный	3.7E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003431 г/с.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	9.0E-7
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	3.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	3	100.0		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	7	100.0		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	1	100.0		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4	100.0		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2	100.0		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3	100.0		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	15	100.0	*	0.0008750

**Участок №6501; Строит. техника под нагрузкой,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №2, площадка №2**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автогрейдер	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Асфальтоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Грунторез	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бурильно-крановая машина	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. самоходный вибр	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. вибр.гладкий	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Валочно-пакетирующая машина	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор трелевочный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Фреза дорожная (холодная)	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным ковшом	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-планировщик	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным захват	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Автогрейдер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Tср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 80
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Асфальтоукладчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Грунторез : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	7.00	2	3	540	12	13	5
Февраль	7.00	2	3	540	12	13	5
Март	7.00	2	3	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	3	540	12	13	5

Приложение А л. 81

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	7.00	2	3	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	3	540	12	13	5
Июль	7.00	2	3	540	12	13	5
Август	7.00	2	3	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	3	540	12	13	5

Бурильно-крановая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. самоходный вибр : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. вибр.гладкий : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
-------	--------------------	--------------------------	-------------------------------	------	-----	-------	-----

Приложение А л. 82
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Валочно-пакетирующая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время $T_{ср}$	Работающих в течение 30 мин.	$T_{сум}$	$t_{дв}$	$t_{нагр}$	$t_{хх}$
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Трактор трелевочный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время $T_{ср}$	Работающих в течение 30 мин.	$T_{сум}$	$t_{дв}$	$t_{нагр}$	$t_{хх}$
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Фреза дорожная (холодная) : количество по месяцам

Приложение А л. 83

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	3.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	540	12	13	5
Март	3.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным ковшом : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 84
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-планировщик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным захват : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5

Приложение А л. 85
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.4382278	14.859604
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.3505822	11.887683
0304	*Азот (II) оксид	0.0569696	1.931749
0328	Углерод (Сажа)	0.0727217	2.091439
0330	Сера диоксид	0.0441128	1.338411
0337	Углерод оксид	1.1674094	11.564175
0401	Углеводороды**	0.1658600	3.163474
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0635556	0.058773
2732	**Керосин	0.1023044	3.104701

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.627722
	Бульдозер	1.368214
	Бурильно-крановая машина	0.146035
	Каток дорож. самоходный вибр	0.219053
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.021845
	Фреза дорожная (холодная)	0.194563
	Экскаватор	0.586377
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.315307
	Экскаватор-планировщик	0.313861
	Экскаватор-погрузчик	0.389125
	ВСЕГО:	4.182103
	Переходный	Автогрейдер
Грунторез		0.016561

Приложение А л. 86
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бульдозер	0.917373
	Бурильно-крановая машина	0.099365
	Каток дорож. самоходный вибр	0.149048
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.014305
	Фреза дорожная (холодная)	0.130489
	Экскаватор	0.393160
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.211388
	Экскаватор-планировщик	0.210479
	Экскаватор-погрузчик	0.260978
	ВСЕГО:	2.824102
Холодный	Автогрейдер	0.662622
	Грунторез	0.079861
	Бульдозер	1.442854
	Бурильно-крановая машина	0.159721
	Каток дорож. самоходный вибр	0.060332
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005541
	Валочно-пакетирующая машина	0.247828
	Трактор трелевочный	0.153589
	Фреза дорожная (холодная)	0.051737
	Экскаватор	0.618366
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.332595
	Экскаватор-планировщик	0.083483
	Экскаватор-погрузчик	0.410651
	Экскаватор с грейферным захват	0.248791
	ВСЕГО:	4.557971
Всего за год		11.564175

Максимальный выброс составляет: 1.1674094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

M_п - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п - время работы пускового двигателя (мин.);

M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

M_{дв}=M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

M_{дв.теп.} - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1}=60 · L₁/V_{дв}=1.650 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2}=60 · L₂/V_{дв}=1.650 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.275 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.275 км - средний пробег при въезде на стоянку;

Приложение А л. 87
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{xx}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
 $t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
 t_{xx} - холостой ход (мин.);
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
 N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	$Mдв$	$Mдв.теп.$	$Vдв$	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2739397
Грунторез	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3425833
Бурильно-крановая машина	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Каток дорож. самоходный вибр	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	
	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2739397
Трактор трелевочный	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1689542

Приложение А л. 88

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Фреза дорожная (холодная)	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0000000
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1712917
Экскаватор с грейферным ковшом	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072
Экскаватор- планировщи к	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Экскаватор с грейферным захват	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.175695
	Бульдозер	0.384919
	Бурильно-крановая машина	0.041296
	Каток дорож. самоходный вибр	0.061944
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178
	Фреза дорожная (холодная)	0.054684
	Экскаватор	0.164965
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088337
	Экскаватор-планировщик	0.087847
	Экскаватор-погрузчик	0.109368
	ВСЕГО:	1.175232
Переходный	Автогрейдер	0.115202
	Грунторез	0.004595
	Бульдозер	0.251465
	Бурильно-крановая машина	0.027569
	Каток дорож. самоходный вибр	0.041353
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004172
	Фреза дорожная (холодная)	0.035734
	Экскаватор	0.107771
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.057906
	Экскаватор-планировщик	0.057601
	Экскаватор-погрузчик	0.071467
ВСЕГО:	0.774834	
Холодный	Автогрейдер	0.175801
	Грунторез	0.021884

Приложение А л. 89

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бульдозер	0.383553
	Бурильно-крановая машина	0.043768
	Каток дорож. самоходный вибр	0.016486
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587
	Валочно-пакетирующая машина	0.065819
	Трактор трелевочный	0.040828
	Фреза дорожная (холодная)	0.013697
	Экскаватор	0.164380
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088331
	Экскаватор-планировщик	0.022082
	Экскаватор-погрузчик	0.109051
	Экскаватор с грейферным захват	0.066142
	ВСЕГО:	1.213408
Всего за год		3.163474

Максимальный выброс составляет: 0.1658600 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0349169
Грунторез	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0450250
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	
	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0349169
Трактор трелевочный	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0216069
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	

Приложение А л. 90
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0223861
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728
Экскаватор- планировщи к	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.912840	
	Бульдозер	1.992161	
	Бурильно-крановая машина	0.210203	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.315305	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.033086	
	Фреза дорожная (холодная)	0.282874	
	Экскаватор	0.853783	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.459196	
	Экскаватор-планировщик	0.456420	
	Экскаватор-погрузчик	0.565748	
	ВСЕГО:	6.081618	
	Переходный	Автогрейдер	0.551202
		Грунторез	0.021168
Бульдозер		1.203847	
Бурильно-крановая машина		0.127005	
Каток дорож. самоходный вибр		0.190508	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.019903	
Фреза дорожная (холодная)		0.170946	
Экскаватор		0.515934	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.277266	
Экскаватор-планировщик		0.275601	
Экскаватор-погрузчик		0.341892	
ВСЕГО:		3.695271	
Холодный		Автогрейдер	0.739703
	Грунторез	0.085219	
	Бульдозер	1.615350	
	Бурильно-крановая машина	0.170438	

Приложение А л. 91
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Каток дорож. самоходный вибр	0.063983
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006685
	Валочно-пакетирующая машина	0.277289
	Трактор трелевочный	0.171980
	Фреза дорожная (холодная)	0.057408
	Экскаватор	0.692293
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.372072
	Экскаватор-планировщик	0.092562
	Экскаватор-погрузчик	0.458776
	Экскаватор с грейферным захват	0.278955
	ВСЕГО:	5.082715
Всего за год		14.859604

Максимальный выброс составляет: 0.4382278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Грунторез	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1996483
Бурильно-крановая машина	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Каток дорож. самоходный вибр	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор трелевочный	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Фреза дорожная (холодная)	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	

Приложение А л. 92
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным ковшом	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Экскаватор- планировщи к	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным захват	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.102154
	Бульдозер	0.224279
	Бурильно-крановая машина	0.024116
	Каток дорож. самоходный вибр	0.036174
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.003525
	Фреза дорожная (холодная)	0.031847
	Экскаватор	0.096119
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.051386
	Экскаватор-планировщик	0.051077
	Экскаватор-погрузчик	0.063694
	ВСЕГО:	0.684371
	Переходный	Автогрейдер
Грунторез		0.003189
Бульдозер		0.179959
Бурильно-крановая машина		0.019137
Каток дорож. самоходный вибр		0.028705
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002668
Фреза дорожная (холодная)		0.025573
Экскаватор		0.077125
Экскаватор с грейферным ковшом		0.041525
Экскаватор-планировщик		0.041307
Экскаватор-погрузчик		0.051146
ВСЕГО:		0.552948
Холодный	Автогрейдер	0.124547
	Грунторез	0.014429
	Бульдозер	0.270983
	Бурильно-крановая машина	0.028859
	Каток дорож. самоходный вибр	0.010859
Каток дорож. вибр.гладкий	0.001007	

Приложение А л. 93
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Валочно-пакетирующая машина	0.046652
	Трактор трелевочный	0.028859
	Фреза дорожная (холодная)	0.009661
	Экскаватор	0.116136
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.062583
	Экскаватор-планировщик	0.015621
	Экскаватор-погрузчик	0.077039
	Экскаватор с грейферным захват	0.046884
	ВСЕГО:	0.854120
Всего за год		2.091439

Максимальный выброс составляет: 0.0727217 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
Грунторез	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0331050
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Каток дорож. самоходный вибр	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	
	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Трактор трелевочный	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
Фреза дорожная (холодная)	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0000000
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	

Приложение А л. 94
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

грейферным ковшом	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122
Экскаватор-планировщик	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным захват	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.075551	
	Бульдозер	0.162349	
	Бурильно-крановая машина	0.017758	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.026637	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.002670	
	Фреза дорожная (холодная)	0.023060	
	Экскаватор	0.069578	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037994	
	Экскаватор-планировщик	0.037775	
	Экскаватор-погрузчик	0.046120	
	ВСЕГО:	0.499493	
	Переходный	Автогрейдер	0.050169
		Грунторез	0.001987
Бульдозер		0.107003	
Бурильно-крановая машина		0.011923	
Каток дорож. самоходный вибр		0.017885	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.001755	
Фреза дорожная (холодная)		0.015202	
Экскаватор		0.045858	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.025223	
Экскаватор-планировщик		0.025084	
Экскаватор-погрузчик		0.030404	
ВСЕГО:		0.332494	
Холодный		Автогрейдер	0.074582
	Грунторез	0.008863	
	Бульдозер	0.159072	
	Бурильно-крановая машина	0.017726	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.006659	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000653	
	Валочно-пакетирующая машина	0.027952	
Трактор трелевочный	0.016944		

Приложение А л. 95
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Фреза дорожная (холодная)	0.005662
	Экскаватор	0.068174
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037487
	Экскаватор-планировщик	0.009339
	Экскаватор-погрузчик	0.045212
	Экскаватор с грейферным захват	0.028099
	ВСЕГО:	0.506423
Всего за год		1.338411

Максимальный выброс составляет: 0.0441128 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Грунторез	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0196367
Бурильно-крановая машина	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Каток дорож. самоходный вибр	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	
	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор трелевочный	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Фреза дорожная (холодная)	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0000000
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным ковшом	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	

Приложение А л. 96

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094
Экскаватор-планировщик	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным захват	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.730272	
	Бульдозер	1.593729	
	Бурильно-крановая машина	0.168163	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.252244	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.026469	
	Фреза дорожная (холодная)	0.226299	
	Экскаватор	0.683027	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.367357	
	Экскаватор-планировщик	0.365136	
	Экскаватор-погрузчик	0.452599	
	ВСЕГО:	4.865294	
	Переходный	Автогрейдер	0.440961
		Грунторез	0.016934
Бульдозер		0.963078	
Бурильно-крановая машина		0.101604	
Каток дорож. самоходный вибр		0.152406	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.015922	
Фреза дорожная (холодная)		0.136757	
Экскаватор		0.412748	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.221813	
Экскаватор-планировщик		0.220481	
Экскаватор-погрузчик		0.273514	
ВСЕГО:		2.956217	
Холодный		Автогрейдер	0.591762
	Грунторез	0.068175	
	Бульдозер	1.292280	
	Бурильно-крановая машина	0.136351	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.051186	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005348	
	Валочно-пакетирующая машина	0.221831	
	Трактор трелевочный	0.137584	

Приложение А л. 97
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Фреза дорожная (холодная)	0.045926
	Экскаватор	0.553834
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.297658
	Экскаватор-планировщик	0.074050
	Экскаватор-погрузчик	0.367021
	Экскаватор с грейферным захват	0.223164
	ВСЕГО:	4.066172
Всего за год		11.887683

Максимальный выброс составляет: 0.3505822 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.118669	
	Бульдозер	0.258981	
	Бурильно-крановая машина	0.027326	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.040990	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004301	
	Фреза дорожная (холодная)	0.036774	
	Экскаватор	0.110992	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.059695	
	Экскаватор-планировщик	0.059335	
	Экскаватор-погрузчик	0.073547	
	ВСЕГО:	0.790610	
	Переходный	Автогрейдер	0.071656
		Грунторез	0.002752
		Бульдозер	0.156500
Бурильно-крановая машина		0.016511	
Каток дорож. самоходный вибр		0.024766	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002587	
Фреза дорожная (холодная)		0.022223	
Экскаватор		0.067071	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.036045	
Экскаватор-планировщик		0.035828	
Экскаватор-погрузчик		0.044446	
ВСЕГО:		0.480385	
Холодный		Автогрейдер	0.096161
		Грунторез	0.011078
	Бульдозер	0.209996	
	Бурильно-крановая машина	0.022157	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.008318	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000869	
	Валочно-пакетирующая машина	0.036048	
	Трактор трелевочный	0.022357	
	Фреза дорожная (холодная)	0.007463	
	Экскаватор	0.089998	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.048369	

Приложение А л. 98
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Экскаватор-планировщик	0.012033
	Экскаватор-погрузчик	0.059641
	Экскаватор с грейферным захват	0.036264
	ВСЕГО:	0.660753
Всего за год		1.931749

Максимальный выброс составляет: 0.0569696 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.001222
	Бульдозер	0.002639
	Бурильно-крановая машина	0.001508
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002262
	Фреза дорожная (холодная)	0.000377
	Экскаватор	0.001131
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000611
	Экскаватор-планировщик	0.000611
	Экскаватор-погрузчик	0.000754
	ВСЕГО:	0.011115
Переходный	Автогрейдер	0.001466
	Грунторез	0.000302
	Бульдозер	0.003167
	Бурильно-крановая машина	0.001810
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002714
	Фреза дорожная (холодная)	0.000452
	Экскаватор	0.001357
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000733
	Экскаватор-планировщик	0.000733
	Экскаватор-погрузчик	0.000905
ВСЕГО:	0.013640	
Холодный	Автогрейдер	0.003910
	Грунторез	0.002413
	Бульдозер	0.008445
	Бурильно-крановая машина	0.004826
	Каток дорож. самоходный вибр	0.001810
	Валочно-пакетирующая машина	0.001466
	Трактор трелевочный	0.000905
	Фреза дорожная (холодная)	0.000302
	Экскаватор	0.003619
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.001955
	Экскаватор-планировщик	0.000489
	Экскаватор-погрузчик	0.002413
	Экскаватор с грейферным захват	0.001466
	ВСЕГО:	0.034018
Всего за год		0.058773

Максимальный выброс составляет: 0.0635556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Грунторез	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0128889
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор трелевочный	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

Приложение А л. 100
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.174473	
	Бульдозер	0.382280	
	Бурильно-крановая машина	0.039788	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.059682	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178	
	Фреза дорожная (холодная)	0.054307	
	Экскаватор	0.163834	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.087726	
	Экскаватор-планировщик	0.087236	
	Экскаватор-погрузчик	0.108614	
	ВСЕГО:	1.164117	
	Переходный	Автогрейдер	0.113735
		Грунторез	0.004293
Бульдозер		0.248298	
Бурильно-крановая машина		0.025759	
Каток дорож. самоходный вибр		0.038639	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.004172	
Фреза дорожная (холодная)		0.035281	
Экскаватор		0.106413	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.057173	
Экскаватор-планировщик		0.056868	
Экскаватор-погрузчик		0.070563	
ВСЕГО:		0.761194	
Холодный		Автогрейдер	0.171890
	Грунторез	0.019471	
	Бульдозер	0.375108	
	Бурильно-крановая машина	0.038942	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.014677	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587	
	Валочно-пакетирующая машина	0.064352	
	Трактор трелевочный	0.039923	
	Фреза дорожная (холодная)	0.013396	
	Экскаватор	0.160760	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.086376	
	Экскаватор-планировщик	0.021593	
	Экскаватор-погрузчик	0.106638	
	Экскаватор с грейферным захват	0.064675	
	ВСЕГО:	1.179389	
	Всего за год		3.104701

Максимальный выброс составляет: 0.1023044 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автогрейдер	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	

Приложение А л. 101
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0244725
Грунторез	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0321361
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0244725
Трактор трелевочный	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151625
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0159417
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283

**Участок №6502; Строит техника без нагрузки,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №2, площадка №2**

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Агрегат наполнительный	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Агрегаты сварочные	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бензомоторные пилы	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Копровая установка	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Лаборатории для контроля	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Молоток отбойный	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Мотопомпа передвижная	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Передвижная насосная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Распределитель каменной мелочи	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Трубоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Установка горизонт бурения	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки направ бурения	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Шнекороторный снегоочиститель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Агрегат наполнительный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 104

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Агрегаты сварочные : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	540	12	13	5
Май	7.00	2	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	540	12	13	5
Июль	7.00	2	540	12	13	5
Август	7.00	2	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	540	12	13	5

Бензомоторные пилы : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	4.00	2	540	12	13	5
Февраль	4.00	2	540	12	13	5
Март	4.00	2	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 105

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Копровая установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 106

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 107

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Лаборатории для контроля : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 108
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Молоток отбойный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Мотопомпа передвижная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Передвижная насосная установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	---------------------------	-------------------------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 109
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Распределитель каменной мелочи : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Трубоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Установка горизонт бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
--------------	---------------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 110
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	<i>сутки</i>	<i>в течение 30 мин.</i>				
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Установки направ бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Шнекороторный снегоочиститель : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.8226578	14.833647
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.6581262	11.866918
0304	*Азот (II) оксид	0.1069455	1.928374
0328	Углерод (Сажа)	0.1363072	1.962814
0330	Сера диоксид	0.0821110	1.293480
0337	Углерод оксид	0.6400000	10.392092
0401	Углеводороды**	0.1852561	2.974499
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1852561	2.974499

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.474482
	Автогидроподъемник	0.187085
	Автогидроподъемник	0.301727
	Автогидроподъемник	0.187085
	Агрегаты сварочные	0.807223
	Компрессор передвижной	0.042990
	Компрессор передвижной	0.042990
	Кран автомобильный	0.374171
	Кран автомобильный	0.187085
	Кран автомобильный	0.187085
	Кран автомобильный	0.301727
	Кран автомобильный	0.301727
	Лаборатории для контроля	0.085981
	Передвижная насосная установка	0.474482
	Распределитель каменной мелочи	0.040260
	Трубоукладчик	0.748341
	Установка горизонт бурения	0.301727
	Установки направ бурения	0.080519
	ВСЕГО:	5.126687
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.120569
Автогидроподъемник		0.194385

Приложение А л. 112
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Автогидроподъемник	0.120569
	Агрегаты сварочные	0.519269
	Компрессор передвижной	0.027498
	Компрессор передвижной	0.027498
	Кран автомобильный	0.241138
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.194385
	Кран автомобильный	0.194385
	Лаборатории для контроля	0.054997
	Передвижная насосная установка	0.305910
	Распределитель каменной мелочи	0.025982
	Трубоукладчик	0.482277
	Установка горизонт бурения	0.194385
	Установки на прав бурения	0.051963
	Шнекороторный снегоочиститель	0.064795
	ВСЕГО:	3.367057
Холодный	Агрегат наполнительный	0.110721
	Автогидроподъемник	0.043639
	Автогидроподъемник	0.070354
	Автогидроподъемник	0.043639
	Агрегаты сварочные	0.187954
	Бензомоторные пилы	0.059704
	Компрессор передвижной	0.009951
	Компрессор передвижной	0.009951
	Кран автомобильный	0.087277
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.070354
	Кран автомобильный	0.070354
	Лаборатории для контроля	0.019901
	Молоток отбойный	0.014926
	Мотопомпа передвижная	0.014926
	Передвижная насосная установка	0.442883
	Распределитель каменной мелочи	0.009404
	Трубоукладчик	0.174555
	Установка горизонт бурения	0.070354
	Установки на прав бурения	0.018809
	Шнекороторный снегоочиститель	0.281416
	ВСЕГО:	1.898348
Всего за год		10.392092

Максимальный выброс составляет: 0.6400000 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b – Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

Приложение А л. 113

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

M_{xx} - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв}=M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx}=(t_{xx} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_1	$M_{теп.}$	M_{xx}	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнитель ный	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автогидроп одъемник	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Агрегаты сварочные	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0637478
Бензомоторн ые пилы	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Компрессор передвижно й	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Кран автомобильн ый	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028

Приложение А л. 114

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Кран автомобильн ый	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильн ый	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Кран автомобильн ый	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Кран автомобильн ый	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Лаборатори и для контроля	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Молоток отбойный	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Распределит ель каменной мелочи	0.550	0.450	0.840	да	
	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Трубоукладч ик	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Установка горизон бурения	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Установки направ бурения	0.550	0.450	0.840	нет	
	0.550	0.450	0.840	нет	0.0111639
Шнекоротор ный снегоочисти тель	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Автогидроподъемник	0.086337	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Агрегаты сварочные	0.228124	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Кран автомобильный	0.107495	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Лаборатории для контроля	0.024448	
	Передвижная насосная установка	0.135559	
	Распределитель каменной мелочи	0.011431	
	Трубоукладчик	0.214990	
	Установка горизонт бурения	0.086337	
	Установки направ бурения	0.022862	
	ВСЕГО:	1.465252	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
		Автогидроподъемник	0.034480
		Автогидроподъемник	0.055576
		Автогидроподъемник	0.034480
Агрегаты сварочные		0.145111	
Компрессор передвижной		0.008146	
Компрессор передвижной		0.008146	
Кран автомобильный		0.068960	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.055576	
Кран автомобильный		0.055576	
Лаборатории для контроля		0.016292	
Передвижная насосная установка		0.087219	
Распределитель каменной мелочи		0.007345	
Трубоукладчик		0.137921	
Установка горизонт бурения		0.055576	
Установки направ бурения		0.014691	
Шнекороторный снегоочиститель		0.018525	
ВСЕГО:		0.959798	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.031981
		Автогидроподъемник	0.012643
		Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643	
	Агрегаты сварочные	0.053199	
	Бензомоторные пилы	0.017915	
	Компрессор передвижной	0.002986	
	Компрессор передвижной	0.002986	

Приложение А л. 116
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установка горизонт бурения	0.020378
	Установки направ бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.549450
Всего за год		2.974499

Максимальный выброс составляет: 0.1852561 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0180433
Бензомоторн ые пилы	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Кран	0.850	0.710	0.490	нет	

Приложение А л. 117

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

автомобильный					
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Лаборатория для контроля	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956
Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Установка горизонт бурения	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	нет	
	0.180	0.150	0.110	нет	0.0031956
Шнекороторный снегоочиститель	1.370	1.140	0.790	нет	

	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
--	-------	-------	-------	-----	-----------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.710363	
	Автогидроподъемник	0.280306	
	Автогидроподъемник	0.452399	
	Автогидроподъемник	0.280306	
	Агрегаты сварочные	1.208566	
	Компрессор передвижной	0.065674	
	Компрессор передвижной	0.065674	
	Кран автомобильный	0.560613	
	Кран автомобильный	0.280306	
	Кран автомобильный	0.280306	
	Кран автомобильный	0.452399	
	Кран автомобильный	0.452399	
	Лаборатории для контроля	0.131349	
	Передвижная насосная установка	0.710363	
	Распределитель каменной мелочи	0.060824	
	Трубоукладчик	1.121225	
	Установка горизонт бурения	0.452399	
	Установки направ бурения	0.121647	
	ВСЕГО:	7.687120	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.426218
		Автогидроподъемник	0.168184
		Автогидроподъемник	0.271440
		Автогидроподъемник	0.168184
Агрегаты сварочные		0.725139	
Компрессор передвижной		0.039405	
Компрессор передвижной		0.039405	
Кран автомобильный		0.336368	
Кран автомобильный		0.168184	
Кран автомобильный		0.168184	
Кран автомобильный		0.271440	
Кран автомобильный		0.271440	
Лаборатории для контроля		0.078809	
Передвижная насосная установка		0.426218	
Распределитель каменной мелочи		0.036494	
Трубоукладчик		0.672735	
Установка горизонт бурения		0.271440	
Установки направ бурения		0.072988	
Шнекороторный снегоочиститель		0.090480	
ВСЕГО:		4.702752	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.142073
		Автогидроподъемник	0.056061
		Автогидроподъемник	0.090480
	Автогидроподъемник	0.056061	
	Агрегаты сварочные	0.241713	

Приложение А л. 119
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бензомоторные пилы	0.078809
	Компрессор передвижной	0.013135
	Компрессор передвижной	0.013135
	Кран автомобильный	0.112123
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.090480
	Кран автомобильный	0.090480
	Лаборатории для контроля	0.026270
	Молоток отбойный	0.019702
	Мотопомпа передвижная	0.019702
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.012165
	Грубоукладчик	0.224245
	Установка горизонт бурения	0.090480
	Установки напор бурения	0.024329
	Шнекороторный снегоочиститель	0.361919
	ВСЕГО:	2.443775
Всего за год		14.833647

Максимальный выброс составляет: 0.8226578 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автогидроп одъемник	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Агрегаты сварочные	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0819811
Бензомоторные пилы	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижно	0.470	0.470	0.090	нет	

Приложение А л. 120
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

й					
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Кран автомобильн ый	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Кран автомобильн ый	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Лаборатори и для контроля	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Молоток отбойный	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Распределит ель каменной мелочи	0.870	0.870	0.170	да	
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Трубоукладч ик	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Установка горизон бурения	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Установки направ бурения	0.870	0.870	0.170	нет	
	0.870	0.870	0.170	нет	0.0144406
Шнекоротор	6.470	6.470	1.270	нет	

Приложение А л. 121

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ный снегоочисти тель					
	6.470	6.470	1.270	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.079459	
	Автогидроподъемник	0.031602	
	Автогидроподъемник	0.050680	
	Автогидроподъемник	0.031602	
	Агрегаты сварочные	0.132727	
	Компрессор передвижной	0.006997	
	Компрессор передвижной	0.006997	
	Кран автомобильный	0.063203	
	Кран автомобильный	0.031602	
	Кран автомобильный	0.031602	
	Кран автомобильный	0.050680	
	Кран автомобильный	0.050680	
	Лаборатории для контроля	0.013993	
	Передвижная насосная установка	0.079459	
	Распределитель каменной мелочи	0.006997	
	Трубоукладчик	0.126407	
	Установка горизонт бурения	0.050680	
	Установки направ бурения	0.013993	
	ВСЕГО:	0.859358	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.063906
		Автогидроподъемник	0.025169
		Автогидроподъемник	0.040633
		Автогидроподъемник	0.025169
Агрегаты сварочные		0.107755	
Компрессор передвижной		0.005253	
Компрессор передвижной		0.005253	
Кран автомобильный		0.050338	
Кран автомобильный		0.025169	
Кран автомобильный		0.025169	
Кран автомобильный		0.040633	
Кран автомобильный		0.040633	
Лаборатории для контроля		0.010506	
Передвижная насосная установка		0.063906	
Распределитель каменной мелочи		0.005618	
Трубоукладчик		0.100676	
Установка горизонт бурения		0.040633	
Установки направ бурения		0.011236	
Шнекороторный снегоочиститель		0.013544	
ВСЕГО:		0.701200	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.023601
		Автогидроподъемник	0.009296

Приложение А л. 122

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Автогидроподъемник	0.015005
	Автогидроподъемник	0.009296
	Агрегаты сварочные	0.039800
	Бензомоторные пилы	0.011642
	Компрессор передвижной	0.001940
	Компрессор передвижной	0.001940
	Кран автомобильный	0.018592
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.015005
	Кран автомобильный	0.015005
	Лаборатории для контроля	0.003881
	Молоток отбойный	0.002910
	Мотопомпа передвижная	0.002910
	Передвижная насосная установка	0.094405
	Распределитель каменной мелочи	0.002076
	Трубоукладчик	0.037184
	Установка горизонт бурения	0.015005
	Установки направ бурения	0.004151
	Шнекороторный снегоочиститель	0.060020
	ВСЕГО:	0.402256
Всего за год		1.962814

Максимальный выброс составляет: 0.1363072 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	$Ml_{мен.}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автогидроподъемник	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Агрегаты сварочные	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0134989
Бензомоторные пилы	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	да	

Приложение А л. 123

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Лаборатории для контроля	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Молоток отбойный	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Распределитель каменной мелочи	0.150	0.100	0.020	да	
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639
Трубоукладчик	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Установка горизонт бурения	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Установки направ	0.150	0.100	0.020	нет	

Приложение А л. 124

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

бурения	0.150	0.100	0.020	нет	0.0024639
Шнекороторный снегоочиститель	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.058664
	Автогидроподъемник	0.022836
	Автогидроподъемник	0.037414
	Автогидроподъемник	0.022836
	Агрегаты сварочные	0.097887
	Компрессор передвижной	0.005290
	Компрессор передвижной	0.005290
	Кран автомобильный	0.045672
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.037414
	Кран автомобильный	0.037414
	Лаборатории для контроля	0.010581
	Передвижная насосная установка	0.058664
	Распределитель каменной мелочи	0.004996
	Трубоукладчик	0.091344
	Установка горизонт бурения	0.037414
	Установки направ бурения	0.009993
	ВСЕГО:	0.629382
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.015000
Автогидроподъемник		0.024761
Автогидроподъемник		0.015000
Агрегаты сварочные		0.063561
Компрессор передвижной		0.003466
Компрессор передвижной		0.003466
Кран автомобильный		0.030000
Кран автомобильный		0.015000
Кран автомобильный		0.015000
Кран автомобильный		0.024761
Кран автомобильный		0.024761
Лаборатории для контроля		0.006933
Передвижная насосная установка		0.038525
Распределитель каменной мелочи		0.003306
Трубоукладчик		0.060000
Установка горизонт бурения		0.024761
Установки направ бурения		0.006612
Шнекороторный снегоочиститель		0.008254

Приложение А л. 125

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.421695
Холодный	Агрегат наполнительный	0.014167
	Автогидроподъемник	0.005514
	Автогидроподъемник	0.009106
	Автогидроподъемник	0.005514
	Агрегаты сварочные	0.023364
	Бензомоторные пилы	0.007647
	Компрессор передвижной	0.001274
	Компрессор передвижной	0.001274
	Кран автомобильный	0.011028
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Лаборатории для контроля	0.002549
	Молоток отбойный	0.001912
	Мотопомпа передвижная	0.001912
	Передвижная насосная установка	0.056669
	Распределитель каменной мелочи	0.001216
	Трубоукладчик	0.022056
	Установка горизонт бурения	0.009106
	Установки направ бурения	0.002431
	Шнекороторный снегоочиститель	0.036424
	ВСЕГО:	0.242403
Всего за год		1.293480

Максимальный выброс составляет: 0.0821110 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автогидроподъемник	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Агрегаты сварочные	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0079244
Бензомоторные пилы	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000

Приложение А л. 126

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Компрессор передвижной	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижной	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Кран автомобильный	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильный	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильный	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Кран автомобильный	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Кран автомобильный	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Лаборатория для контроля	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Молоток отбойный	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Распределитель каменной мелочи	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Трубоукладчик	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Установка горизонт бурения	0.630	0.510	0.250	да	

Приложение А л. 127

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Установки направ бурения	0.084	0.068	0.034	нет	
	0.084	0.068	0.034	нет	0.0014431
Шнекоротор ный снегоочи стель	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.568291
	Автогидроподъемник	0.224245
	Автогидроподъемник	0.361919
	Автогидроподъемник	0.224245
	Агрегаты сварочные	0.966852
	Компрессор передвижной	0.052540
	Компрессор передвижной	0.052540
	Кран автомобильный	0.448490
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Лаборатории для контроля	0.105079
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.048659
	Трубоукладчик	0.896980
	Установка горизонт бурения	0.361919
	Установки направ бурения	0.097318
	ВСЕГО:	6.149696
	Переходный	Агрегат наполнительный
Автогидроподъемник		0.134547
Автогидроподъемник		0.217152
Автогидроподъемник		0.134547
Агрегаты сварочные		0.580111
Компрессор передвижной		0.031524
Компрессор передвижной		0.031524
Кран автомобильный		0.269094
Кран автомобильный		0.134547
Кран автомобильный		0.134547
Кран автомобильный		0.217152
Кран автомобильный		0.217152
Лаборатории для контроля		0.063047
Передвижная насосная установка	0.340974	

Приложение А л. 128

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Распределитель каменной мелочи	0.029195	
	Трубоукладчик	0.538188	
	Установка горизонт бурения	0.217152	
	Установки направ бурения	0.058391	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.072384	
	ВСЕГО:	3.762201	
Холодный	Агрегат наполнительный	0.113658	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Автогидроподъемник	0.072384	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Агрегаты сварочные	0.193370	
	Бензомоторные пилы	0.063047	
	Компрессор передвижной	0.010508	
	Компрессор передвижной	0.010508	
	Кран автомобильный	0.089698	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Лаборатории для контроля	0.021016	
	Молоток отбойный	0.015762	
	Мотопомпа передвижная	0.015762	
	Передвижная насосная установка	0.454632	
	Распределитель каменной мелочи	0.009732	
	Трубоукладчик	0.179396	
	Установка горизонт бурения	0.072384	
	Установки направ бурения	0.019464	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.289536	
		ВСЕГО:	1.955020
	Всего за год		11.866918

Максимальный выброс составляет: 0.6581262 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.092347
	Автогидроподъемник	0.036440
	Автогидроподъемник	0.058812
	Автогидроподъемник	0.036440
	Агрегаты сварочные	0.157114
	Компрессор передвижной	0.008538
	Компрессор передвижной	0.008538
	Кран автомобильный	0.072880
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.058812
	Кран автомобильный	0.058812

Приложение А л. 129
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Лаборатории для контроля	0.017075
	Передвижная насосная установка	0.092347
	Распределитель каменной мелочи	0.007907
	Трубоукладчик	0.145759
	Установка горизонт бурения	0.058812
	Установки напор бурения	0.015814
	ВСЕГО:	0.999326
Переходный	Агрегат наполнительный	0.055408
	Автогидроподъемник	0.021864
	Автогидроподъемник	0.035287
	Автогидроподъемник	0.021864
	Агрегаты сварочные	0.094268
	Компрессор передвижной	0.005123
	Компрессор передвижной	0.005123
	Кран автомобильный	0.043728
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.035287
	Кран автомобильный	0.035287
	Лаборатории для контроля	0.010245
	Передвижная насосная установка	0.055408
	Распределитель каменной мелочи	0.004744
	Трубоукладчик	0.087456
	Установка горизонт бурения	0.035287
	Установки напор бурения	0.009488
	Шнекороторный снегоочиститель	0.011762
	ВСЕГО:	0.611358
Холодный	Агрегат наполнительный	0.018469
	Автогидроподъемник	0.007288
	Автогидроподъемник	0.011762
	Автогидроподъемник	0.007288
	Агрегаты сварочные	0.031423
	Бензомоторные пилы	0.010245
	Компрессор передвижной	0.001708
	Компрессор передвижной	0.001708
	Кран автомобильный	0.014576
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Лаборатории для контроля	0.003415
	Молоток отбойный	0.002561
	Мотопомпа передвижная	0.002561
	Передвижная насосная установка	0.073878
	Распределитель каменной мелочи	0.001581
	Трубоукладчик	0.029152
	Установка горизонт бурения	0.011762
	Установки напор бурения	0.003163
	Шнекороторный снегоочиститель	0.047050
	ВСЕГО:	0.317691
Всего за год		1.928374

Максимальный выброс составляет: 0.1069455 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Автогидроподъемник	0.086337	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Агрегаты сварочные	0.228124	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Кран автомобильный	0.107495	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Лаборатории для контроля	0.024448	
	Передвижная насосная установка	0.135559	
	Распределитель каменной мелочи	0.011431	
	Трубоукладчик	0.214990	
	Установка горизонт бурения	0.086337	
	Установки напор бурения	0.022862	
	ВСЕГО:	1.465252	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
		Автогидроподъемник	0.034480
		Автогидроподъемник	0.055576
		Автогидроподъемник	0.034480
Агрегаты сварочные		0.145111	
Компрессор передвижной		0.008146	
Компрессор передвижной		0.008146	
Кран автомобильный		0.068960	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.055576	
Кран автомобильный		0.055576	
Лаборатории для контроля		0.016292	
Передвижная насосная установка		0.087219	
Распределитель каменной мелочи		0.007345	
Трубоукладчик		0.137921	
Установка горизонт бурения		0.055576	
Установки напор бурения		0.014691	
Шнекороторный снегоочиститель		0.018525	
ВСЕГО:		0.959798	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.031981
		Автогидроподъемник	0.012643
		Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643	
	Агрегаты сварочные	0.053199	

Приложение А л. 131
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.002986
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установка горизонт бурения	0.020378
	Установки на прав бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.549450
Всего за год		2.974499

Максимальный выброс составляет: 0.1852561 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	%%	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0180433
Бензомоторные пилы	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Компрессор передвижно	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	

Приложение А л. 132
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

й						
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Лаборатори и для контроля	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Распределит ель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956
Трубоукладч ик	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Установка горизон бурения	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	
	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	0.0031956
Шнекоротор	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	

Приложение А л. 133

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ный снегоочисти тель						
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906

**Участок №6503; Автотранспорт,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №2**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомашина бортовая : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тсп
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Приложение А л. 134
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	7.00	2
Февраль	7.00	2
Март	7.00	2
Апрель	7.00	2
Май	7.00	2
Июнь	7.00	2
Июль	7.00	2
Август	7.00	2
Сентябрь	7.00	2
Октябрь	7.00	2
Ноябрь	7.00	2
Декабрь	7.00	2

лесовоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна : количество по месяцам

Приложение А л. 135
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вакуумная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Топливозаправщик : количество по месяцам

Приложение А л. 136
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Трубоплетевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Тягач седельный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Автобус : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за</i>
--------------	---------------------------	---------------------------------

		<i>время Тср</i>
Январь	15.00	7
Февраль	15.00	7
Март	15.00	7
Апрель	15.00	7
Май	15.00	7
Июнь	15.00	7
Июль	15.00	7
Август	15.00	7
Сентябрь	15.00	7
Октябрь	15.00	7
Ноябрь	15.00	7
Декабрь	15.00	7

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0123611	0.023771
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0098889	0.019016
0304	*Азот (II) оксид	0.0016069	0.003090
0328	Углерод (Сажа)	0.0012639	0.002107
0330	Сера диоксид	0.0021250	0.003699
0337	Углерод оксид	0.0227222	0.039668
0401	Углеводороды**	0.0038056	0.006498
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0038056	0.006498

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.001190
	Вездеход	0.000663
	Самосвал	0.002775
	Автоцистерна	0.000663
	Вакуумная машина	0.000793
	Вездеход	0.000397
	Топливозаправщик	0.001950

Приложение А л. 138
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000975
	Тягач седельный	0.001463
	Автобус	0.004972
	ВСЕГО:	0.015841
Переходный	Автомашина бортовая	0.000779
	Вездеход	0.000435
	Самосвал	0.001818
	Автоцистерна	0.000435
	Вакуумная машина	0.000519
	Вездеход	0.000260
	Топливозаправщик	0.001306
	Трубоплетевоз	0.000653
	Тягач седельный	0.000979
	Автобус	0.003264
	ВСЕГО:	0.010449
Холодный	Автомашина бортовая	0.000289
	Вездеход	0.000645
	Самосвал	0.002694
	лесовоз	0.000577
	Автоцистерна	0.000645
	Вакуумная машина	0.000770
	Вездеход	0.000385
	Топливозаправщик	0.001934
	Трубоплетевоз	0.000242
	Тягач седельный	0.000363
	Автобус	0.004836
	ВСЕГО:	0.013378
Всего за год		0.039668

Максимальный выброс составляет: 0.0227222 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$С_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	6.200	1.0	да	0.0017222

Приложение А л. 139

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Самосвал (д)	7.400	1.0	нет	0.0041111
лесовоз (д)	7.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Вакуумная машина (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	7.400	1.0	да	0.0020556
Топливозаправщик (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
Трубоплетевоз (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Тягач седельный (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0120556

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000195
	Вездеход	0.000117
	Самосвал	0.000455
	Автоцистерна	0.000117
	Вакуумная машина	0.000130
	Вездеход	0.000065
	Топливозаправщик	0.000286
	Трубоплетевоз	0.000143
	Тягач седельный	0.000215
	Автобус	0.000878
	ВСЕГО:	0.002600
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000077
Самосвал		0.000295
Автоцистерна		0.000077
Вакуумная машина		0.000084
Вездеход		0.000042
Топливозаправщик		0.000183
Трубоплетевоз		0.000091
Тягач седельный		0.000137
Автобус		0.000579
ВСЕГО:		0.001692
Холодный		Автомашина бортовая
	Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000437
	лесовоз	0.000094
	Автоцистерна	0.000114
	Вакуумная машина	0.000125
	Вездеход	0.000062
Топливозаправщик	0.000270	

Приложение А л. 140

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000034
	Тягач седельный	0.000051
	Автобус	0.000858
	ВСЕГО:	0.002206
Всего за год		0.006498

Максимальный выброс составляет: 0.0038056 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	Мl	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	нет	0.0006667
лесовоз (д)	1.200	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0021389

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000780
	Вездеход	0.000455
	Самосвал	0.001820
	Автоцистерна	0.000455
	Вакуумная машина	0.000520
	Вездеход	0.000260
	Топливозаправщик	0.001170
	Трубоплетевоз	0.000585
	Тягач седельный	0.000878
	Автобус	0.003412
	ВСЕГО:	0.010335
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000273
Самосвал		0.001092
Автоцистерна		0.000273
Вакуумная машина		0.000312
Вездеход		0.000156
Топливозаправщик	0.000702	

Приложение А л. 141
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000351
	Тягач седельный	0.000527
	Автобус	0.002047
	ВСЕГО:	0.006201
Холодный	Автомашина бортовая	0.000156
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001456
	лесовоз	0.000312
	Автоцистерна	0.000364
	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000208
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000117
	Тягач седельный	0.000176
	Автобус	0.002730
	ВСЕГО:	0.007235
Всего за год		0.023771

Максимальный выброс составляет: 0.0123611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Самосвал (д)	4.000	1.0	нет	0.0022222
лесовоз (д)	4.000	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Вакуумная машина (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
Топливозаправщик (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
Трубоплетевоз (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Тягач седельный (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0068056

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000058
	Вездеход	0.000032
	Самосвал	0.000137
	Автоцистерна	0.000032
	Вакуумная машина	0.000039
	Вездеход	0.000019

Приложение А л. 142

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Топливозаправщик	0.000104
	Трубоплетевоз	0.000052
	Тягач седельный	0.000078
	Автобус	0.000244
	ВСЕГО:	0.000796
Переходный	Автомашина бортовая	0.000042
	Вездеход	0.000025
	Самосвал	0.000098
	Автоцистерна	0.000025
	Вакуумная машина	0.000028
	Вездеход	0.000014
	Топливозаправщик	0.000070
	Трубоплетевоз	0.000035
	Тягач седельный	0.000053
	Автобус	0.000184
	ВСЕГО:	0.000574
Холодный	Автомашина бортовая	0.000016
	Вездеход	0.000036
	Самосвал	0.000146
	лесовоз	0.000031
	Автоцистерна	0.000036
	Вакуумная машина	0.000042
	Вездеход	0.000021
	Топливозаправщик	0.000104
	Трубоплетевоз	0.000013
	Тягач седельный	0.000019
	Автобус	0.000273
	ВСЕГО:	0.000737
Всего за год		0.002107

Максимальный выброс составляет: 0.0012639 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Самосвал (д)	0.400	1.0	нет	0.0002222
лесовоз (д)	0.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Вакуумная машина (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.400	1.0	да	0.0001111
Топливозаправщик (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389
Трубоплетевоз (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Тягач седельный (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0006806

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000105	
	Вездеход	0.000059	
	Самосвал	0.000246	
	Автоцистерна	0.000059	
	Вакуумная машина	0.000070	
	Вездеход	0.000035	
	Топливозаправщик	0.000203	
	Трубоплетевоз	0.000101	
	Тягач седельный	0.000152	
	Автобус	0.000439	
	ВСЕГО:	0.001468	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000071
		Вездеход	0.000039
Самосвал		0.000165	
Автоцистерна		0.000039	
Вакуумная машина		0.000047	
Вездеход		0.000024	
Топливозаправщик		0.000136	
Трубоплетевоз		0.000068	
Тягач седельный		0.000102	
Автобус		0.000295	
ВСЕГО:		0.000986	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000026
		Вездеход	0.000058
	Самосвал	0.000244	
	лесовоз	0.000052	
	Автоцистерна	0.000058	
	Вакуумная машина	0.000070	
	Вездеход	0.000035	
	Топливозаправщик	0.000202	
	Трубоплетевоз	0.000025	
	Тягач седельный	0.000038	
	Автобус	0.000437	
	ВСЕГО:	0.001245	
	Всего за год		0.003699

Максимальный выброс составляет: 0.0021250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Самосвал (д)	0.670	1.0	нет	0.0003722
лесовоз (д)	0.670	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна	0.560	1.0	да	0.0001556

Приложение А л. 144

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

а (д)					
Вакуумная машина (д)	0.670		1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.670		1.0	да	0.0001861
Топливозаправщик (д)	0.970		1.0	нет	0.0002694
Трубоплетевоз (д)	0.970		1.0	да	0.0002694
Тягач седельный (д)	0.970		1.0	да	0.0002694
Автобус (д)	0.560		1.0	да	0.0010889

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000624
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001456
	Автоцистерна	0.000364
	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000208
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000468
	Тягач седельный	0.000702
	Автобус	0.002730
	ВСЕГО:	0.008268
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000218
Самосвал		0.000874
Автоцистерна		0.000218
Вакуумная машина		0.000250
Вездеход		0.000125
Топливозаправщик		0.000562
Трубоплетевоз		0.000281
Тягач седельный		0.000421
Автобус		0.001638
ВСЕГО:		0.004961
Холодный		Автомашина бортовая
	Вездеход	0.000291
	Самосвал	0.001165
	лесовоз	0.000250
	Автоцистерна	0.000291
	Вакуумная машина	0.000333
	Вездеход	0.000166
	Топливозаправщик	0.000749
	Трубоплетевоз	0.000094

Приложение А л. 145
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Тягач седельный	0.000140
	Автобус	0.002184
	ВСЕГО:	0.005788
Всего за год		0.019016

Максимальный выброс составляет: 0.0098889 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000101	
	Вездеход	0.000059	
	Самосвал	0.000237	
	Автоцистерна	0.000059	
	Вакуумная машина	0.000068	
	Вездеход	0.000034	
	Топливозаправщик	0.000152	
	Трубоплетевоз	0.000076	
	Тягач седельный	0.000114	
	Автобус	0.000444	
	ВСЕГО:	0.001344	
Переходный	Автомашина бортовая	0.000061	
	Вездеход	0.000035	
	Самосвал	0.000142	
	Автоцистерна	0.000035	
	Вакуумная машина	0.000041	
	Вездеход	0.000020	
	Топливозаправщик	0.000091	
	Трубоплетевоз	0.000046	
	Тягач седельный	0.000068	
	Автобус	0.000266	
	ВСЕГО:	0.000806	
Холодный	Автомашина бортовая	0.000020	
	Вездеход	0.000047	
	Самосвал	0.000189	
	лесовоз	0.000041	
	Автоцистерна	0.000047	
	Вакуумная машина	0.000054	
	Вездеход	0.000027	
	Топливозаправщик	0.000122	
	Трубоплетевоз	0.000015	
	Тягач седельный	0.000023	
	Автобус	0.000355	
		ВСЕГО:	0.000940
	Всего за год		0.003090

Максимальный выброс составляет: 0.0016069 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000195	
	Вездеход	0.000117	
	Самосвал	0.000455	
	Автоцистерна	0.000117	
	Вакуумная машина	0.000130	
	Вездеход	0.000065	
	Топливозаправщик	0.000286	
	Трубоплетевоз	0.000143	
	Тягач седельный	0.000215	
	Автобус	0.000878	
	ВСЕГО:	0.002600	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000126
		Вездеход	0.000077
Самосвал		0.000295	
Автоцистерна		0.000077	
Вакуумная машина		0.000084	
Вездеход		0.000042	
Топливозаправщик		0.000183	
Трубоплетевоз		0.000091	
Тягач седельный		0.000137	
Автобус		0.000579	
ВСЕГО:		0.001692	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000047
		Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000437	
	лесовоз	0.000094	
	Автоцистерна	0.000114	
	Вакуумная машина	0.000125	
	Вездеход	0.000062	
	Топливозаправщик	0.000270	
	Трубоплетевоз	0.000034	
	Тягач седельный	0.000051	
	Автобус	0.000858	
	ВСЕГО:	0.002206	
	Всего за год		0.006498

Максимальный выброс составляет: 0.0038056 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0006667
лесовоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000000
Автоцистерна	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056

Приложение А л. 147
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

а (д)					
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0021389

**Участок №6504; Мойка колес,
 тип - 11 - Участок мойки автомобилей,
 цех №2, площадка №2**

Общее описание участка

Подтип - с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.050

Максимальное количество автомобилей,

обслуживаемых мойкой в течение часа: 10

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтр роль	Нейтрал изатор	Кол-во
Автомашин бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	3
Вездеход на колесном ходу	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	7
Лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Вездеход на гусеничном шасси	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	1
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	4
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	2
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	3
Вахтовый автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	15

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0026389	0.000037
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0021111	0.000030
0304	*Азот (II) оксид	0.0003431	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0001667	0.000002
0330	Сера диоксид	0.0003736	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0078056	0.000102
0401	Углеводороды**	0.0008750	0.000013
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008750	0.000013

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000006
Вездеход на колесном ходу	0.000004
Самосвал	0.000015
Лесовоз	0.000004
Автоцистерна	0.000004
Вакуумная машина	0.000004
Вездеход на гусеничном шасси	0.000002
Топливозаправщик	0.000009
Трубоплетвоз	0.000005
Тягач седельный	0.000007
Вахтовый автобус	0.000042
ВСЕГО:	0.000102

Максимальный выброс составляет: **0.0078056 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип – с тупиковыми постами

$M_1 = \sum ((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$, где

N_k – количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

S – расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

Приложение А л. 149
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

$T_{пр}=0.5$ мин. – время прогрева двигателя;

N' – максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	M_I	N_k	Max	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	3.000	6.100	3		0.0058611
Вездеход на колесном ходу (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Самосвал (д)	3.000	6.100	7		0.0058611
Лесовоз (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Автоцистерна (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Вакуумная машина (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Вездеход на гусеничном шасси (д)	3.000	6.100	1		0.0058611
Топливозаправщик (д)	3.000	7.500	4		0.0062500
Трубоплетвоз (д)	3.000	7.500	2		0.0062500
Тягач седельный (д)	3.000	7.500	3		0.0062500
Вахтовый автобус (д)	4.600	5.100	15	*	0.0078056

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	9.0E-7
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	3.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	M_I	N_k	Max	Выброс (г/с)
Автомашина	0.400	1.000	3		0.0008333

Приложение А л. 150

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

бортовая (д)					
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	7		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	1		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	15	*	0.0008750

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашинa бортовая	0.000003
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000006
Лесовоз	0.000002
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000002
Вездеход на гусеничном шасси	9.0E-7
Топливозаправщик	0.000004
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000003
Вахтовый автобус	0.000013
ВСЕГО:	0.000037

Максимальный выброс составляет: 0.0026389 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашинa бортовая (д)	1.000	4.000	3		0.0025000
Вездеход на колесном ходу (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Самосвал (д)	1.000	4.000	7		0.0025000
Лесовоз (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Автоцистерна	0.600	3.500	2		0.0018056

Приложение А л. 151

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

а (д)					
Вакуумная машина (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Вездеход на гусеничном шасси (д)	1.000	4.000	1		0.0025000
Топливозаправщик (д)	1.000	4.500	4	*	0.0026389
Трубоплетвоз (д)	1.000	4.500	2	*	0.0026389
Тягач седельный (д)	1.000	4.500	3	*	0.0026389
Вахтовый автобус (д)	1.000	3.500	15		0.0023611

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	1.5E-7
Вездеход на колесном ходу	8.0E-8
Самосвал	3.5E-7
Лесовоз	1.0E-7
Автоцистерна	8.0E-8
Вакуумная машина	1.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	5.0E-8
Топливозаправщик	2.4E-7
Трубоплетвоз	1.2E-7
Тягач седельный	1.8E-7
Вахтовый автобус	6.7E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.040	0.300	3		0.0001389
Вездеход на колесном ходу (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Самосвал (д)	0.040	0.300	7		0.0001389
Лесовоз (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Автоцистерна (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Вакуумная машина (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.040	0.300	1		0.0001389
Топливозапр	0.040	0.400	4	*	0.0001667

Приложение А л. 152
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

авщик (д)					
Трубоплетво з (д)	0.040	0.400	2	*	0.0001667
Тягач седельный (д)	0.040	0.400	3	*	0.0001667
Вахтовый автобус (д)	0.040	0.250	15		0.0001250

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	3.3E-7
Вездеход на колесном ходу	1.8E-7
Самосвал	7.7E-7
Лесовоз	2.2E-7
Автоцистерна	1.8E-7
Вакуумная машина	2.2E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.1E-7
Топливозаправщик	5.4E-7
Трубоплетвоз	2.7E-7
Тягач седельный	4.0E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003736 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.113	0.540	3		0.0003069
Вездеход на колесном ходу (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Самосвал (д)	0.113	0.540	7		0.0003069
Лесовоз (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Автоцистерн а (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Вакуумная машина (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.113	0.540	1		0.0003069
Топливозапр авщик (д)	0.113	0.780	4	*	0.0003736
Трубоплетво з (д)	0.113	0.780	2	*	0.0003736
Тягач седельный (д)	0.113	0.780	3	*	0.0003736
Вахтовый	0.113	0.450	15		0.0002819

Приложение А л. 153

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

автобус (д)					
-------------	--	--	--	--	--

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000002
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000005
Лесовоз	0.000001
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000001
Вездеход на гусеничном шасси	7.2E-7
Топливозаправщик	0.000003
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000002
Вахтовый автобус	0.000010
ВСЕГО:	0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0021111 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	3.5E-7
Вездеход на колесном ходу	1.7E-7
Самосвал	8.2E-7
Лесовоз	2.3E-7
Автоцистерна	1.7E-7
Вакуумная машина	2.3E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.2E-7
Топливозаправщик	4.9E-7
Трубоплетвоз	2.5E-7
Тягач седельный	3.7E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003431 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	9.0E-7

Приложение А л. 154
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	3.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: **0.0008750 г/с.**

Наименование	Mпр	MI	Nк	%%	Max	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	3	100.0		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	7	100.0		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	1	100.0		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4	100.0		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2	100.0		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3	100.0		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	15	100.0	*	0.0008750

**Участок №6501; Строит. техника под нагрузкой,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №3, площадка №2**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автогрейдер	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Асфальтоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Грунторез	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бурильно-крановая машина	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. самоходный вибр	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. вибр.гладкий	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Валочно-пакетирующая машина	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор трелевочный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Фреза дорожная (холодная)	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным ковшом	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-планировщик	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным захват	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Автогрейдер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Асфальтоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5

Приложение А л. 156
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Грунторез : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	7.00	2	3	540	12	13	5
Февраль	7.00	2	3	540	12	13	5
Март	7.00	2	3	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	3	540	12	13	5
Май	7.00	2	3	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	3	540	12	13	5
Июль	7.00	2	3	540	12	13	5
Август	7.00	2	3	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	3	540	12	13	5

Бурильно-крановая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
-------	--------------------	--------------------------	-------------------------------	------	-----	-------	-----

Приложение А л. 157

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. самоходный вибр : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. вибр.гладкий : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Валочно-пакетирующая машина : количество по месяцам

Приложение А л. 158

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Трактор трелевочный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Фреза дорожная (холодная) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 159

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	3.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	540	12	13	5
Март	3.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным ковшом : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-планировщик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 160

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным захват : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.4382278	14.859604
	В том числе:		

Приложение А л. 161
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

0301	*Азота диоксид	0.3505822	11.887683
0304	*Азот (II) оксид	0.0569696	1.931749
0328	Углерод (Сажа)	0.0727217	2.091439
0330	Сера диоксид	0.0441128	1.338411
0337	Углерод оксид	1.1674094	11.564175
0401	Углеводороды**	0.1658600	3.163474
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0635556	0.058773
2732	**Керосин	0.1023044	3.104701

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.627722
	Бульдозер	1.368214
	Бурильно-крановая машина	0.146035
	Каток дорож. самоходный вибр	0.219053
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.021845
	Фреза дорожная (холодная)	0.194563
	Экскаватор	0.586377
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.315307
	Экскаватор-планировщик	0.313861
	Экскаватор-погрузчик	0.389125
	ВСЕГО:	4.182103
Переходный	Автогрейдер	0.420957
	Грунторез	0.016561
	Бульдозер	0.917373
	Бурильно-крановая машина	0.099365
	Каток дорож. самоходный вибр	0.149048
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.014305
	Фреза дорожная (холодная)	0.130489
	Экскаватор	0.393160
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.211388
	Экскаватор-планировщик	0.210479
	Экскаватор-погрузчик	0.260978
ВСЕГО:	2.824102	
Холодный	Автогрейдер	0.662622
	Грунторез	0.079861
	Бульдозер	1.442854
	Бурильно-крановая машина	0.159721

Приложение А л. 162

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Каток дорож. самоходный вибр	0.060332
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005541
	Валочно-пакетирующая машина	0.247828
	Трактор трелевочный	0.153589
	Фреза дорожная (холодная)	0.051737
	Экскаватор	0.618366
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.332595
	Экскаватор-планировщик	0.083483
	Экскаватор-погрузчик	0.410651
	Экскаватор с грейферным захват	0.248791
	ВСЕГО:	4.557971
Всего за год		11.564175

Максимальный выброс составляет: 1.1674094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$N_{в}$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{р}$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Приложение А л. 163

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

N'' – наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	$Mdv.теп.$	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2739397
Грунторез	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3425833
Бурильно-крановая машина	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Каток дорож. самоходный вибр	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	
	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2739397
Трактор трелевочный	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1689542
Фреза дорожная (холодная)	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0000000
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1712917
Экскаватор с грейферным ковшом	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072
Экскаватор-планировщик	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.0000000

Приложение А л. 164

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Экскаватор-погрузчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Экскаватор с грейферным захват	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.175695
	Бульдозер	0.384919
	Бурильно-крановая машина	0.041296
	Каток дорож. самоходный вибр	0.061944
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178
	Фреза дорожная (холодная)	0.054684
	Экскаватор	0.164965
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088337
	Экскаватор-планировщик	0.087847
	Экскаватор-погрузчик	0.109368
	ВСЕГО:	1.175232
Переходный	Автогрейдер	0.115202
	Грунторез	0.004595
	Бульдозер	0.251465
	Бурильно-крановая машина	0.027569
	Каток дорож. самоходный вибр	0.041353
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004172
	Фреза дорожная (холодная)	0.035734
	Экскаватор	0.107771
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.057906
	Экскаватор-планировщик	0.057601
	Экскаватор-погрузчик	0.071467
	ВСЕГО:	0.774834
Холодный	Автогрейдер	0.175801
	Грунторез	0.021884
	Бульдозер	0.383553
	Бурильно-крановая машина	0.043768
	Каток дорож. самоходный вибр	0.016486
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587
	Валочно-пакетирующая машина	0.065819
	Трактор трелевочный	0.040828
	Фреза дорожная (холодная)	0.013697
	Экскаватор	0.164380
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088331
	Экскаватор-планировщик	0.022082
	Экскаватор-погрузчик	0.109051
	Экскаватор с грейферным захват	0.066142
	ВСЕГО:	1.213408

Приложение А л. 165
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Всего за год		3.163474
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.1658600 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0349169
Грунторез	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0450250
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	
	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0349169
Трактор трелевочный	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0216069
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0223861
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	

Приложение А л. 166

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.912840	
	Бульдозер	1.992161	
	Бурильно-крановая машина	0.210203	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.315305	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.033086	
	Фреза дорожная (холодная)	0.282874	
	Экскаватор	0.853783	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.459196	
	Экскаватор-планировщик	0.456420	
	Экскаватор-погрузчик	0.565748	
	ВСЕГО:	6.081618	
	Переходный	Автогрейдер	0.551202
		Грунторез	0.021168
Бульдозер		1.203847	
Бурильно-крановая машина		0.127005	
Каток дорож. самоходный вибр		0.190508	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.019903	
Фреза дорожная (холодная)		0.170946	
Экскаватор		0.515934	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.277266	
Экскаватор-планировщик		0.275601	
Экскаватор-погрузчик		0.341892	
ВСЕГО:		3.695271	
Холодный		Автогрейдер	0.739703
	Грунторез	0.085219	
	Бульдозер	1.615350	
	Бурильно-крановая машина	0.170438	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.063983	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006685	
	Валочно-пакетирующая машина	0.277289	
	Трактор трелевочный	0.171980	
	Фреза дорожная (холодная)	0.057408	
	Экскаватор	0.692293	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.372072	
	Экскаватор-планировщик	0.092562	
	Экскаватор-погрузчик	0.458776	
	Экскаватор с грейферным захват	0.278955	
	ВСЕГО:	5.082715	
Всего за год		14.859604	

Максимальный выброс составляет: 0.4382278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение А л. 167

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Грунторез	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1996483
Бурильно-крановая машина	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Каток дорож. самоходный вибр	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	
	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор трелевочный	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Фреза дорожная (холодная)	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным ковшом	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Экскаватор-планировщик	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	

Приложение А л. 168

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

захват										
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.102154	
	Бульдозер	0.224279	
	Бурильно-крановая машина	0.024116	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.036174	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.003525	
	Фреза дорожная (холодная)	0.031847	
	Экскаватор	0.096119	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.051386	
	Экскаватор-планировщик	0.051077	
	Экскаватор-погрузчик	0.063694	
	ВСЕГО:	0.684371	
	Переходный	Автогрейдер	0.082614
		Грунторез	0.003189
Бульдозер		0.179959	
Бурильно-крановая машина		0.019137	
Каток дорож. самоходный вибр		0.028705	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002668	
Фреза дорожная (холодная)		0.025573	
Экскаватор		0.077125	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.041525	
Экскаватор-планировщик		0.041307	
Экскаватор-погрузчик		0.051146	
ВСЕГО:		0.552948	
Холодный		Автогрейдер	0.124547
	Грунторез	0.014429	
	Бульдозер	0.270983	
	Бурильно-крановая машина	0.028859	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.010859	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001007	
	Валочно-пакетирующая машина	0.046652	
	Трактор трелевочный	0.028859	
	Фреза дорожная (холодная)	0.009661	
	Экскаватор	0.116136	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.062583	
	Экскаватор-планировщик	0.015621	
	Экскаватор-погрузчик	0.077039	
Экскаватор с грейферным захват	0.046884		
ВСЕГО:	0.854120		
Всего за год		2.091439	

Максимальный выброс составляет: 0.0727217 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на

Приложение А л. 169
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
Грунторез	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0331050
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Каток дорож. самоходный вибр	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	
	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Трактор трелевочный	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
Фреза дорожная (холодная)	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0000000
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным ковшом	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122
Экскаватор-планировщик	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным захват	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.075551	
	Бульдозер	0.162349	
	Бурильно-крановая машина	0.017758	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.026637	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.002670	
	Фреза дорожная (холодная)	0.023060	
	Экскаватор	0.069578	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037994	
	Экскаватор-планировщик	0.037775	
	Экскаватор-погрузчик	0.046120	
	ВСЕГО:	0.499493	
	Переходный	Автогрейдер	0.050169
		Грунторез	0.001987
		Бульдозер	0.107003
Бурильно-крановая машина		0.011923	
Каток дорож. самоходный вибр		0.017885	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.001755	
Фреза дорожная (холодная)		0.015202	
Экскаватор		0.045858	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.025223	
Экскаватор-планировщик		0.025084	
Экскаватор-погрузчик		0.030404	
ВСЕГО:		0.332494	
Холодный		Автогрейдер	0.074582
		Грунторез	0.008863
	Бульдозер	0.159072	
	Бурильно-крановая машина	0.017726	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.006659	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000653	
	Валочно-пакетирующая машина	0.027952	
	Трактор трелевочный	0.016944	
	Фреза дорожная (холодная)	0.005662	
	Экскаватор	0.068174	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037487	
	Экскаватор-планировщик	0.009339	
	Экскаватор-погрузчик	0.045212	
	Экскаватор с грейферным захват	0.028099	
	ВСЕГО:	0.506423	
	Всего за год		1.338411

Максимальный выброс составляет: 0.0441128 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.te	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
------------	----	----	-----	-----	-----	--------	-----	-----	-----	--------------

Приложение А л. 171

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Автогрейдер	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Грунторез	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0196367
Бурильно-крановая машина	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Каток дорож. самоходный вибр	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	
	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор трелевочный	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Фреза дорожная (холодная)	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0000000
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным ковшом	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094
Экскаватор-планировщик	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным захват	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8

Приложение А л. 172
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.730272	
	Бульдозер	1.593729	
	Бурильно-крановая машина	0.168163	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.252244	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.026469	
	Фреза дорожная (холодная)	0.226299	
	Экскаватор	0.683027	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.367357	
	Экскаватор-планировщик	0.365136	
	Экскаватор-погрузчик	0.452599	
	ВСЕГО:	4.865294	
	Переходный	Автогрейдер	0.440961
		Грунторез	0.016934
		Бульдозер	0.963078
Бурильно-крановая машина		0.101604	
Каток дорож. самоходный вибр		0.152406	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.015922	
Фреза дорожная (холодная)		0.136757	
Экскаватор		0.412748	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.221813	
Экскаватор-планировщик		0.220481	
Экскаватор-погрузчик		0.273514	
ВСЕГО:		2.956217	
Холодный		Автогрейдер	0.591762
		Грунторез	0.068175
	Бульдозер	1.292280	
	Бурильно-крановая машина	0.136351	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.051186	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005348	
	Валочно-пакетирующая машина	0.221831	
	Трактор трелевочный	0.137584	
	Фреза дорожная (холодная)	0.045926	
	Экскаватор	0.553834	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.297658	
	Экскаватор-планировщик	0.074050	
	Экскаватор-погрузчик	0.367021	
	Экскаватор с грейферным захват	0.223164	
	ВСЕГО:	4.066172	
	Всего за год		11.887683

Максимальный выброс составляет: 0.3505822 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Приложение А л. 173
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.118669	
	Бульдозер	0.258981	
	Бурильно-крановая машина	0.027326	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.040990	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004301	
	Фреза дорожная (холодная)	0.036774	
	Экскаватор	0.110992	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.059695	
	Экскаватор-планировщик	0.059335	
	Экскаватор-погрузчик	0.073547	
	ВСЕГО:	0.790610	
	Переходный	Автогрейдер	0.071656
		Грунторез	0.002752
Бульдозер		0.156500	
Бурильно-крановая машина		0.016511	
Каток дорож. самоходный вибр		0.024766	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002587	
Фреза дорожная (холодная)		0.022223	
Экскаватор		0.067071	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.036045	
Экскаватор-планировщик		0.035828	
Экскаватор-погрузчик		0.044446	
ВСЕГО:		0.480385	
Холодный		Автогрейдер	0.096161
	Грунторез	0.011078	
	Бульдозер	0.209996	
	Бурильно-крановая машина	0.022157	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.008318	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000869	
	Валочно-пакетирующая машина	0.036048	
	Трактор трелевочный	0.022357	
	Фреза дорожная (холодная)	0.007463	
	Экскаватор	0.089998	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.048369	
	Экскаватор-планировщик	0.012033	
	Экскаватор-погрузчик	0.059641	
	Экскаватор с грейферным захват	0.036264	
	ВСЕГО:	0.660753	
	Всего за год		1.931749

Максимальный выброс составляет: 0.0569696 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период</i> <i>года</i>	<i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.001222

Приложение А л. 174

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бульдозер	0.002639
	Бурильно-крановая машина	0.001508
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002262
	Фреза дорожная (холодная)	0.000377
	Экскаватор	0.001131
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000611
	Экскаватор-планировщик	0.000611
	Экскаватор-погрузчик	0.000754
	ВСЕГО:	0.011115
Переходный	Автогрейдер	0.001466
	Грунторез	0.000302
	Бульдозер	0.003167
	Бурильно-крановая машина	0.001810
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002714
	Фреза дорожная (холодная)	0.000452
	Экскаватор	0.001357
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000733
	Экскаватор-планировщик	0.000733
	Экскаватор-погрузчик	0.000905
	ВСЕГО:	0.013640
Холодный	Автогрейдер	0.003910
	Грунторез	0.002413
	Бульдозер	0.008445
	Бурильно-крановая машина	0.004826
	Каток дорож. самоходный вибр	0.001810
	Валочно-пакетирующая машина	0.001466
	Трактор трелевочный	0.000905
	Фреза дорожная (холодная)	0.000302
	Экскаватор	0.003619
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.001955
	Экскаватор-планировщик	0.000489
	Экскаватор-погрузчик	0.002413
	Экскаватор с грейферным захват	0.001466
	ВСЕГО:	0.034018
Всего за год		0.058773

Максимальный выброс составляет: 0.0635556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Грунторез	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0128889
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	

Приложение А л. 175

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор трелевочный	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автогрейдер	0.174473
	Бульдозер	0.382280
	Бурильно-крановая машина	0.039788
	Каток дорож. самоходный вибр	0.059682
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178
	Фреза дорожная (холодная)	0.054307
	Экскаватор	0.163834
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.087726
	Экскаватор-планировщик	0.087236
	Экскаватор-погрузчик	0.108614
	ВСЕГО:	1.164117
	Переходный	Автогрейдер

Приложение А л. 176

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Грунторез	0.004293
	Бульдозер	0.248298
	Бурильно-крановая машина	0.025759
	Каток дорож. самоходный вибр	0.038639
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004172
	Фреза дорожная (холодная)	0.035281
	Экскаватор	0.106413
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.057173
	Экскаватор-планировщик	0.056868
	Экскаватор-погрузчик	0.070563
	ВСЕГО:	0.761194
Холодный	Автогрейдер	0.171890
	Грунторез	0.019471
	Бульдозер	0.375108
	Бурильно-крановая машина	0.038942
	Каток дорож. самоходный вибр	0.014677
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587
	Валочно-пакетирующая машина	0.064352
	Трактор трелевочный	0.039923
	Фреза дорожная (холодная)	0.013396
	Экскаватор	0.160760
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.086376
	Экскаватор-планировщик	0.021593
	Экскаватор-погрузчик	0.106638
	Экскаватор с грейферным захват	0.064675
	ВСЕГО:	1.179389
Всего за год		3.104701

Максимальный выброс составляет: 0.1023044 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0244725
Грунторез	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0321361
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0000000
Каток дорож.	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	

Приложение А л. 177
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

вibr.гладкий												
	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0244725
Трактор трелевочный	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151625
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0159417
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283

*Участок №6502; Строит техника без нагрузки,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №3, площадка №2*

*Общее описание участка
 Подтип - Нагрузочный режим (неполный)*

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Агрегат наполнительный	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Агрегаты сварочные	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бензомоторные пилы	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Копровая установка	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет

Приложение А л. 178

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Лаборатории для контроля	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Молоток отбойный	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Мотопомпа передвижная	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Передвижная насосная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Распределитель каменной мелочи	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Трубоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Установка горизонт бурения	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки направ бурения	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Шнекороторный снегоочиститель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Агрегат наполнительный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tдв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 179

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Агрегаты сварочные : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	540	12	13	5
Май	7.00	2	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	540	12	13	5
Июль	7.00	2	540	12	13	5
Август	7.00	2	540	12	13	5

Приложение А л. 180
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Сентябрь	7.00	2	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	540	12	13	5

Бензомоторные пилы : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	4.00	2	540	12	13	5
Февраль	4.00	2	540	12	13	5
Март	4.00	2	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 181

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июль	3.00	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	540	12	13	5

Копровая установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 182

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 183

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Лаборатории для контроля : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Молоток отбойный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
--------------	---------------------------	-------------------------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 184

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Мотопомпа передвижная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Передвижная насосная установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Распределитель каменной мелочи : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	---------------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 185

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	<i>сутки</i>	<i>в течение 30 мин.</i>				
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Трубоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Установка горизонт бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Установки направ бурения : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	2	540	12	13	5
Май	4.00	2	540	12	13	5
Июнь	4.00	2	540	12	13	5
Июль	4.00	2	540	12	13	5
Август	4.00	2	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	540	12	13	5
Октябрь	4.00	2	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	2	540	12	13	5
Декабрь	4.00	2	540	12	13	5

Шнекороторный снегоочиститель : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Tсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.7296911	15.221202
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.5837529	12.176961
0304	*Азот (II) оксид	0.0948598	1.978756
0328	Углерод (Сажа)	0.1209589	2.013980
0330	Сера диоксид	0.0727447	1.327050
0337	Углерод оксид	0.5676478	10.659250
0401	Углеводороды**	0.1642611	3.050582
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1642611	3.050582

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

Приложение А л. 187

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.474482	
	Автогидроподъемник	0.187085	
	Автогидроподъемник	0.301727	
	Автогидроподъемник	0.187085	
	Агрегаты сварочные	0.807223	
	Компрессор передвижной	0.042990	
	Компрессор передвижной	0.064486	
	Копровая установка	0.040260	
	Кран автомобильный	0.374171	
	Кран автомобильный	0.187085	
	Кран автомобильный	0.187085	
	Кран автомобильный	0.301727	
	Кран автомобильный	0.301727	
	Кран автомобильный	0.301727	
	Лаборатории для контроля	0.085981	
	Передвижная насосная установка	0.474482	
	Распределитель каменной мелочи	0.040260	
	Трубоукладчик	0.748341	
	Установки направ бурения	0.161039	
	ВСЕГО:	5.268962	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.305910
		Автогидроподъемник	0.120569
		Автогидроподъемник	0.194385
		Автогидроподъемник	0.120569
		Агрегаты сварочные	0.519269
		Компрессор передвижной	0.027498
		Компрессор передвижной	0.041248
Копровая установка		0.025982	
Кран автомобильный		0.241138	
Кран автомобильный		0.120569	
Кран автомобильный		0.120569	
Кран автомобильный		0.194385	
Кран автомобильный		0.194385	
Кран автомобильный		0.194385	
Лаборатории для контроля		0.054997	
Передвижная насосная установка		0.305910	
Распределитель каменной мелочи		0.025982	
Трубоукладчик		0.482277	
Установки направ бурения		0.103927	

Приложение А л. 188

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Шнекороторный снегоочиститель	0.064795
	ВСЕГО:	3.458751
Холодный	Агрегат наполнительный	0.110721
	Автогидроподъемник	0.043639
	Автогидроподъемник	0.070354
	Автогидроподъемник	0.043639
	Агрегаты сварочные	0.187954
	Бензomotorные пилы	0.059704
	Компрессор передвижной	0.009951
	Компрессор передвижной	0.014926
	Копровая установка	0.009404
	Кран автомобильный	0.087277
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.070354
	Лаборатории для контроля	0.019901
	Молоток отбойный	0.014926
	Мотопомпа передвижная	0.014926
	Передвижная насосная установка	0.442883
	Распределитель каменной мелочи	0.009404
	Трубоукладчик	0.174555
	Установки направ бурения	0.037618
	Шнекороторный снегоочиститель	0.281416
	ВСЕГО:	1.931537
Всего за год		10.659250

Максимальный выброс составляет: 0.5676478 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение

30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Ml_{мен.}</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>С_{хр}</i>	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автогидроп одъемник	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Агрегаты сварочные	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0637478
Бензомоторные пилы	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Копровая установка	0.550	0.450	0.840	да	
	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	да	

Приложение А л. 190
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Лаборатории для контроля	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Молоток отбойный	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Распределитель каменной мелочи	0.550	0.450	0.840	да	
	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Трубоукладчик	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Установки направ бурения	0.550	0.450	0.840	нет	
	0.550	0.450	0.840	нет	0.0223278
Шнекороторный снегоочиститель	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559
	Автогидроподъемник	0.053747
	Автогидроподъемник	0.086337
	Автогидроподъемник	0.053747
	Агрегаты сварочные	0.228124
	Компрессор передвижной	0.012224

Приложение А л. 191
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Компрессор передвижной	0.018336
	Копровая установка	0.011431
	Кран автомобильный	0.107495
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Лаборатории для контроля	0.024448
	Передвижная насосная установка	0.135559
	Распределитель каменной мелочи	0.011431
	Трубоукладчик	0.214990
	Установки направ бурения	0.045724
	ВСЕГО:	1.505657
Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
	Автогидроподъемник	0.034480
	Автогидроподъемник	0.055576
	Автогидроподъемник	0.034480
	Агрегаты сварочные	0.145111
	Компрессор передвижной	0.008146
	Компрессор передвижной	0.012219
	Копровая установка	0.007345
	Кран автомобильный	0.068960
	Кран автомобильный	0.034480
	Кран автомобильный	0.034480
	Кран автомобильный	0.055576
	Кран автомобильный	0.055576
	Кран автомобильный	0.055576
	Лаборатории для контроля	0.016292
	Передвижная насосная установка	0.087219
	Распределитель каменной мелочи	0.007345
	Трубоукладчик	0.137921
	Установки направ бурения	0.029382
	Шнекороторный снегоочиститель	0.018525
	ВСЕГО:	0.985907
Холодный	Агрегат наполнительный	0.031981
	Автогидроподъемник	0.012643
	Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643
	Агрегаты сварочные	0.053199
	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.004479
	Копровая установка	0.002692
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479

Приложение А л. 192
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установки направ бурения	0.010768
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.559019
Всего за год		3.050582

Максимальный выброс составляет: 0.1642611 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	<i>MI</i>	<i>MI_{мен.}</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>С_{хр}</i>	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0180433
Бензомоторные пилы	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Копровая установка	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	нет	

Приложение А л. 193

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ый					
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Лаборатори и для контроля	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Распределит ель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956
Трубоукладч ик	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	нет	
	0.180	0.150	0.110	нет	0.0063911
Шнекоротор ный снегоочисти тель	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Приложение А л. 194
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.710363	
	Автогидроподъемник	0.280306	
	Автогидроподъемник	0.452399	
	Автогидроподъемник	0.280306	
	Агрегаты сварочные	1.208566	
	Компрессор передвижной	0.065674	
	Компрессор передвижной	0.098512	
	Копровая установка	0.060824	
	Кран автомобильный	0.560613	
	Кран автомобильный	0.280306	
	Кран автомобильный	0.280306	
	Кран автомобильный	0.452399	
	Кран автомобильный	0.452399	
	Кран автомобильный	0.452399	
	Лаборатории для контроля	0.131349	
	Передвижная насосная установка	0.710363	
	Распределитель каменной мелочи	0.060824	
	Трубоукладчик	1.121225	
	Установки направ бурения	0.243294	
	ВСЕГО:	7.902428	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.426218
		Автогидроподъемник	0.168184
		Автогидроподъемник	0.271440
		Автогидроподъемник	0.168184
		Агрегаты сварочные	0.725139
		Компрессор передвижной	0.039405
		Компрессор передвижной	0.059107
Копровая установка		0.036494	
Кран автомобильный		0.336368	
Кран автомобильный		0.168184	
Кран автомобильный		0.168184	
Кран автомобильный		0.271440	
Кран автомобильный		0.271440	
Кран автомобильный		0.271440	
Лаборатории для контроля		0.078809	
Передвижная насосная установка		0.426218	
Распределитель каменной мелочи		0.036494	
Трубоукладчик		0.672735	
Установки направ бурения		0.145977	
Шнекороторный снегоочиститель		0.090480	
ВСЕГО:		4.831937	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.142073
		Автогидроподъемник	0.056061
		Автогидроподъемник	0.090480
		Автогидроподъемник	0.056061
		Агрегаты сварочные	0.241713
		Бензомоторные пилы	0.078809
	Компрессор передвижной	0.013135	
	Компрессор передвижной	0.019702	

Приложение А л. 195
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Копровая установка	0.012165
	Кран автомобильный	0.112123
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.056061
	Кран автомобильный	0.090480
	Кран автомобильный	0.090480
	Кран автомобильный	0.090480
	Лаборатории для контроля	0.026270
	Молоток отбойный	0.019702
	Мотопомпа передвижная	0.019702
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.012165
	Трубоукладчик	0.224245
	Установки направ бурения	0.048659
	Шнекороторный снегоочиститель	0.361919
	ВСЕГО:	2.486837
Всего за год		15.221202

Максимальный выброс составляет: 0.7296911 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автогидроп одъемник	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Агрегаты сварочные	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0819811
Бензомоторн ые пилы	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижно й	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961

Приложение А л. 196

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Копровая установка	0.870	0.870	0.170	да	
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильный	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Кран автомобильный	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Кран автомобильный	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Кран автомобильный	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Лаборатория для контроля	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Молоток отбойный	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Распределитель каменной мелочи	0.870	0.870	0.170	да	
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Трубоукладчик	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Установки направ бурения	0.870	0.870	0.170	нет	
	0.870	0.870	0.170	нет	0.0288811

Приложение А л. 197

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Шнекороторный снегоочиститель	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.079459
	Автогидроподъемник	0.031602
	Автогидроподъемник	0.050680
	Автогидроподъемник	0.031602
	Агрегаты сварочные	0.132727
	Компрессор передвижной	0.006997
	Компрессор передвижной	0.010495
	Копровая установка	0.006997
	Кран автомобильный	0.063203
	Кран автомобильный	0.031602
	Кран автомобильный	0.031602
	Кран автомобильный	0.050680
	Кран автомобильный	0.050680
	Кран автомобильный	0.050680
	Лаборатории для контроля	0.013993
	Передвижная насосная установка	0.079459
	Распределитель каменной мелочи	0.006997
	Трубоукладчик	0.126407
	Установки направ бурения	0.027986
	ВСЕГО:	0.883846
Переходный	Агрегат наполнительный	0.063906
	Автогидроподъемник	0.025169
	Автогидроподъемник	0.040633
	Автогидроподъемник	0.025169
	Агрегаты сварочные	0.107755
	Компрессор передвижной	0.005253
	Компрессор передвижной	0.007879
	Копровая установка	0.005618
	Кран автомобильный	0.050338
	Кран автомобильный	0.025169
	Кран автомобильный	0.025169
	Кран автомобильный	0.040633
	Кран автомобильный	0.040633
	Кран автомобильный	0.040633
	Лаборатории для контроля	0.010506
	Передвижная насосная установка	0.063906
	Распределитель каменной мелочи	0.005618
	Трубоукладчик	0.100676
	Установки направ бурения	0.022472
	Шнекороторный снегоочиститель	0.013544

Приложение А л. 198

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.720680
Холодный	Агрегат наполнительный	0.023601
	Автогидроподъемник	0.009296
	Автогидроподъемник	0.015005
	Автогидроподъемник	0.009296
	Агрегаты сварочные	0.039800
	Бензомоторные пилы	0.011642
	Компрессор передвижной	0.001940
	Компрессор передвижной	0.002910
	Копровая установка	0.002076
	Кран автомобильный	0.018592
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.015005
	Кран автомобильный	0.015005
	Кран автомобильный	0.015005
	Лаборатории для контроля	0.003881
	Молоток отбойный	0.002910
	Мотопомпа передвижная	0.002910
	Передвижная насосная установка	0.094405
	Распределитель каменной мелочи	0.002076
	Трубоукладчик	0.037184
	Установки направ бурения	0.008302
	Шнекороторный снегоочиститель	0.060020
	ВСЕГО:	0.409453
Всего за год		2.013980

Максимальный выброс составляет: 0.1209589 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Ml_{мен.}</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>С_{хр}</i>	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автогидроподъемник	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Агрегаты сварочные	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0134989
Бензомоторные пилы	0.070	0.050	0.010	нет	

Приложение А л. 199

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Копровая установка	0.150	0.100	0.020	да	
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122
Лаборатория для контроля	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Молоток отбойный	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Распределитель каменной	0.150	0.100	0.020	да	

Приложение А л. 200
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

мелочи					
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639
Трубоукладчик	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Установки направ бурения	0.150	0.100	0.020	нет	
	0.150	0.100	0.020	нет	0.0049278
Шнекороторный снегоочиститель	1.080	0.720	0.170	нет	
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.058664
	Автогидроподъемник	0.022836
	Автогидроподъемник	0.037414
	Автогидроподъемник	0.022836
	Агрегаты сварочные	0.097887
	Компрессор передвижной	0.005290
	Компрессор передвижной	0.007935
	Копровая установка	0.004996
	Кран автомобильный	0.045672
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.022836
	Кран автомобильный	0.037414
	Кран автомобильный	0.037414
	Кран автомобильный	0.037414
	Лаборатории для контроля	0.010581
	Передвижная насосная установка	0.058664
	Распределитель каменной мелочи	0.004996
	Трубоукладчик	0.091344
	Установки направ бурения	0.019985
		ВСЕГО:
Переходный	Агрегат наполнительный	0.038525
	Автогидроподъемник	0.015000
	Автогидроподъемник	0.024761
	Автогидроподъемник	0.015000
	Агрегаты сварочные	0.063561
	Компрессор передвижной	0.003466
	Компрессор передвижной	0.005199
	Копровая установка	0.003306
	Кран автомобильный	0.030000
	Кран автомобильный	0.015000
	Кран автомобильный	0.015000

Приложение А л. 201
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.024761
	Кран автомобильный	0.024761
	Кран автомобильный	0.024761
	Лаборатории для контроля	0.006933
	Передвижная насосная установка	0.038525
	Распределитель каменной мелочи	0.003306
	Трубоукладчик	0.060000
	Установки направ бурения	0.013225
	Шнекороторный снегоочиститель	0.008254
	ВСЕГО:	0.433347
Холодный	Агрегат наполнительный	0.014167
	Автогидроподъемник	0.005514
	Автогидроподъемник	0.009106
	Автогидроподъемник	0.005514
	Агрегаты сварочные	0.023364
	Бензомоторные пилы	0.007647
	Компрессор передвижной	0.001274
	Компрессор передвижной	0.001912
	Копровая установка	0.001216
	Кран автомобильный	0.011028
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.005514
	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Лаборатории для контроля	0.002549
	Молоток отбойный	0.001912
	Мотопомпа передвижная	0.001912
	Передвижная насосная установка	0.056669
	Распределитель каменной мелочи	0.001216
	Трубоукладчик	0.022056
	Установки направ бурения	0.004863
	Шнекороторный снегоочиститель	0.036424
	ВСЕГО:	0.246687
Всего за год		1.327050

Максимальный выброс составляет: 0.0727447 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	С _{хр}	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автогидроподъемник	0.630	0.510	0.250	да	

Приложение А л. 202

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Автогидроп одъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Агрегаты сварочные	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0079244
Бензомоторн ые пилы	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижно й	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Копровая установка	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Лаборатори и для контроля	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Молоток отбойный	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Мотопомпа	0.044	0.036	0.018	нет	

Приложение А л. 203

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

передвижная					
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Распределитель каменной мелочи	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Трубоукладчик	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Установки направ бурения	0.084	0.068	0.034	нет	
	0.084	0.068	0.034	нет	0.0028862
Шнекороторный снегоочиститель	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.568291
	Автогидроподъемник	0.224245
	Автогидроподъемник	0.361919
	Автогидроподъемник	0.224245
	Агрегаты сварочные	0.966852
	Компрессор передвижной	0.052540
	Компрессор передвижной	0.078809
	Копровая установка	0.048659
	Кран автомобильный	0.448490
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Лаборатории для контроля	0.105079
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.048659
	Трубоукладчик	0.896980
	Установки направ бурения	0.194636
	ВСЕГО:	6.321942
Переходный	Агрегат наполнительный	0.340974

Приложение А л. 204
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Автогидроподъемник	0.134547	
	Автогидроподъемник	0.217152	
	Автогидроподъемник	0.134547	
	Агрегаты сварочные	0.580111	
	Компрессор передвижной	0.031524	
	Компрессор передвижной	0.047286	
	Копровая установка	0.029195	
	Кран автомобильный	0.269094	
	Кран автомобильный	0.134547	
	Кран автомобильный	0.134547	
	Кран автомобильный	0.217152	
	Кран автомобильный	0.217152	
	Кран автомобильный	0.217152	
	Лаборатории для контроля	0.063047	
	Передвижная насосная установка	0.340974	
	Распределитель каменной мелочи	0.029195	
	Трубоукладчик	0.538188	
	Установки направ бурения	0.116781	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.072384	
	ВСЕГО:	3.865549	
Холодный	Агрегат наполнительный	0.113658	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Автогидроподъемник	0.072384	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Агрегаты сварочные	0.193370	
	Бензомоторные пилы	0.063047	
	Компрессор передвижной	0.010508	
	Компрессор передвижной	0.015762	
	Копровая установка	0.009732	
	Кран автомобильный	0.089698	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Лаборатории для контроля	0.021016	
	Молоток отбойный	0.015762	
	Мотопомпа передвижная	0.015762	
	Передвижная насосная установка	0.454632	
	Распределитель каменной мелочи	0.009732	
	Трубоукладчик	0.179396	
	Установки направ бурения	0.038927	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.289536	
		ВСЕГО:	1.989469
	Всего за год		12.176961

Максимальный выброс составляет: 0.5837529 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Приложение А л. 205
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.092347	
	Автогидроподъемник	0.036440	
	Автогидроподъемник	0.058812	
	Автогидроподъемник	0.036440	
	Агрегаты сварочные	0.157114	
	Компрессор передвижной	0.008538	
	Компрессор передвижной	0.012807	
	Копровая установка	0.007907	
	Кран автомобильный	0.072880	
	Кран автомобильный	0.036440	
	Кран автомобильный	0.036440	
	Кран автомобильный	0.058812	
	Кран автомобильный	0.058812	
	Кран автомобильный	0.058812	
	Лаборатории для контроля	0.017075	
	Передвижная насосная установка	0.092347	
	Распределитель каменной мелочи	0.007907	
	Трубоукладчик	0.145759	
	Установки направ бурения	0.031628	
	ВСЕГО:	1.027316	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.055408
		Автогидроподъемник	0.021864
		Автогидроподъемник	0.035287
		Автогидроподъемник	0.021864
		Агрегаты сварочные	0.094268
		Компрессор передвижной	0.005123
		Компрессор передвижной	0.007684
Копровая установка		0.004744	
Кран автомобильный		0.043728	
Кран автомобильный		0.021864	
Кран автомобильный		0.021864	
Кран автомобильный		0.035287	
Кран автомобильный		0.035287	
Кран автомобильный		0.035287	
Лаборатории для контроля		0.010245	
Передвижная насосная установка		0.055408	
Распределитель каменной мелочи		0.004744	
Трубоукладчик		0.087456	
Установки направ бурения		0.018977	
Шнекороторный снегоочиститель		0.011762	
ВСЕГО:		0.628152	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.018469
		Автогидроподъемник	0.007288
		Автогидроподъемник	0.011762
		Автогидроподъемник	0.007288
		Агрегаты сварочные	0.031423
		Бензомоторные пилы	0.010245
	Компрессор передвижной	0.001708	
	Компрессор передвижной	0.002561	

Приложение А л. 206
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Копровая установка	0.001581
	Кран автомобильный	0.014576
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Лаборатории для контроля	0.003415
	Молоток отбойный	0.002561
	Мотопомпа передвижная	0.002561
	Передвижная насосная установка	0.073878
	Распределитель каменной мелочи	0.001581
	Трубоукладчик	0.029152
	Установки направ бурения	0.006326
	Шнекороторный снегоочиститель	0.047050
	ВСЕГО:	0.323289
Всего за год		1.978756

Максимальный выброс составляет: 0.0948598 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559
	Автогидроподъемник	0.053747
	Автогидроподъемник	0.086337
	Автогидроподъемник	0.053747
	Агрегаты сварочные	0.228124
	Компрессор передвижной	0.012224
	Компрессор передвижной	0.018336
	Копровая установка	0.011431
	Кран автомобильный	0.107495
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Лаборатории для контроля	0.024448
	Передвижная насосная установка	0.135559
	Распределитель каменной мелочи	0.011431
	Трубоукладчик	0.214990
	Установки направ бурения	0.045724
		ВСЕГО:
Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
	Автогидроподъемник	0.034480
	Автогидроподъемник	0.055576
	Автогидроподъемник	0.034480
	Агрегаты сварочные	0.145111

Приложение А л. 207
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Компрессор передвижной	0.008146	
	Компрессор передвижной	0.012219	
	Копровая установка	0.007345	
	Кран автомобильный	0.068960	
	Кран автомобильный	0.034480	
	Кран автомобильный	0.034480	
	Кран автомобильный	0.055576	
	Кран автомобильный	0.055576	
	Кран автомобильный	0.055576	
	Лаборатории для контроля	0.016292	
	Передвижная насосная установка	0.087219	
	Распределитель каменной мелочи	0.007345	
	Трубоукладчик	0.137921	
	Установки направ бурения	0.029382	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.018525	
	ВСЕГО:	0.985907	
Холодный	Агрегат наполнительный	0.031981	
	Автогидроподъемник	0.012643	
	Автогидроподъемник	0.020378	
	Автогидроподъемник	0.012643	
	Агрегаты сварочные	0.053199	
	Бензомоторные пилы	0.017915	
	Компрессор передвижной	0.002986	
	Компрессор передвижной	0.004479	
	Копровая установка	0.002692	
	Кран автомобильный	0.025286	
	Кран автомобильный	0.012643	
	Кран автомобильный	0.012643	
	Кран автомобильный	0.020378	
	Кран автомобильный	0.020378	
	Кран автомобильный	0.020378	
	Лаборатории для контроля	0.005972	
	Молоток отбойный	0.004479	
	Мотопомпа передвижная	0.004479	
	Передвижная насосная установка	0.127923	
	Распределитель каменной мелочи	0.002692	
	Трубоукладчик	0.050572	
	Установки направ бурения	0.010768	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512	
		ВСЕГО:	0.559019
	Всего за год		3.050582

Максимальный выброс составляет: 0.1642611 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	%%	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	100.0	да	

Приложение А л. 208
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0180433
Бензомоторн ые пилы	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Копровая установка	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Лаборатори и для	0.100	0.080	0.060	100.0	да	

Приложение А л. 209
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

контроля						
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956
Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	
	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	0.0063911
Шнекороторный снегоочиститель	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906

**Участок №6503; Автотранспорт,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №3, площадка №2**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Приложение А л. 210
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомашина бортовая : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	8.00	3
Февраль	8.00	3
Март	8.00	3
Апрель	8.00	3
Май	8.00	3

Приложение А л. 211
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июнь	8.00	3
Июль	8.00	3
Август	8.00	3
Сентябрь	8.00	3
Октябрь	8.00	3
Ноябрь	8.00	3
Декабрь	8.00	3

лесовоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вакуумная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1

Приложение А л. 212
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Топливозаправщик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Трубоплетевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1

Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Тягач седельный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Автобус : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	16.00	8
Февраль	16.00	8
Март	16.00	8
Апрель	16.00	8
Май	16.00	8
Июнь	16.00	8
Июль	16.00	8
Август	16.00	8
Сентябрь	16.00	8
Октябрь	16.00	8
Ноябрь	16.00	8
Декабрь	16.00	8

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0133333	0.026033
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0106667	0.020826
0304	*Азот (II) оксид	0.0017333	0.003384
0328	Углерод (Сажа)	0.0013611	0.002301
0330	Сера диоксид	0.0022806	0.004031
0337	Углерод оксид	0.0244444	0.043374

0401	Углеводороды**	0.0041111	0.007114
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041111	0.007114

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.001586	
	Вездеход	0.000663	
	Самосвал	0.003172	
	Автоцистерна	0.000663	
	Вакуумная машина	0.000793	
	Вездеход	0.000793	
	Топливозаправщик	0.001950	
	Трубоплетевоз	0.000975	
	Тягач седельный	0.001463	
	Автобус	0.005304	
	ВСЕГО:	0.017362	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.001039
		Вездеход	0.000435
Самосвал		0.002078	
Автоцистерна		0.000435	
Вакуумная машина		0.000519	
Вездеход		0.000519	
Топливозаправщик		0.001306	
Трубоплетевоз		0.000653	
Тягач седельный		0.000979	
Автобус		0.003482	
ВСЕГО:		0.011446	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000385
		Вездеход	0.000645
	Самосвал	0.003078	
	лесовоз	0.000577	
	Автоцистерна	0.000645	
	Вакуумная машина	0.000770	
	Вездеход	0.000770	
	Топливозаправщик	0.001934	
	Трубоплетевоз	0.000242	
	Тягач седельный	0.000363	
	Автобус	0.005158	

Приложение А л. 215

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.014567
Всего за год		0.043374

Максимальный выброс составляет: 0.0244444 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	<i>M₁</i>	<i>K_{нтр}</i>	<i>С_{ср}</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	7.400	1.0	нет	0.0041111
Вездеход (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Самосвал (д)	7.400	1.0	нет	0.0061667
лесовоз (д)	7.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Вакуумная машина (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	7.400	1.0	да	0.0020556
Топливозаправщик (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
Трубоплетевоз (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Тягач седельный (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0137778

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000260
	Вездеход	0.000117
	Самосвал	0.000520
	Автоцистерна	0.000117

Приложение А л. 216
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Вакуумная машина	0.000130
	Вездеход	0.000130
	Топливозаправщик	0.000286
	Трубоплетевоз	0.000143
	Тягач седельный	0.000215
	Автобус	0.000936
	ВСЕГО:	0.002853
Переходный	Автомашина бортовая	0.000168
	Вездеход	0.000077
	Самосвал	0.000337
	Автоцистерна	0.000077
	Вакуумная машина	0.000084
	Вездеход	0.000084
	Топливозаправщик	0.000183
	Трубоплетевоз	0.000091
	Тягач седельный	0.000137
	Автобус	0.000618
	ВСЕГО:	0.001857
Холодный	Автомашина бортовая	0.000062
	Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000499
	лесовоз	0.000094
	Автоцистерна	0.000114
	Вакуумная машина	0.000125
	Вездеход	0.000125
	Топливозаправщик	0.000270
	Трубоплетевоз	0.000034
	Тягач седельный	0.000051
	Автобус	0.000915
	ВСЕГО:	0.002404
Всего за год		0.007114

Максимальный выброс составляет: 0.0041111 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	нет	0.0006667
Вездеход (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	нет	0.0010000
лесовоз (д)	1.200	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	да	0.0003611

Приложение А л. 217
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0024444
-------------	-------	-----	----	-----------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.001040	
	Вездеход	0.000455	
	Самосвал	0.002080	
	Автоцистерна	0.000455	
	Вакуумная машина	0.000520	
	Вездеход	0.000520	
	Топливозаправщик	0.001170	
	Трубоплетевоз	0.000585	
	Тягач седельный	0.000878	
	Автобус	0.003640	
	ВСЕГО:	0.011342	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000624
		Вездеход	0.000273
		Самосвал	0.001248
Автоцистерна		0.000273	
Вакуумная машина		0.000312	
Вездеход		0.000312	
Топливозаправщик		0.000702	
Трубоплетевоз		0.000351	
Тягач седельный		0.000527	
Автобус		0.002184	
ВСЕГО:		0.006805	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000208
		Вездеход	0.000364
		Самосвал	0.001664
	лесовоз	0.000312	
	Автоцистерна	0.000364	
	Вакуумная машина	0.000416	
	Вездеход	0.000416	
	Топливозаправщик	0.000936	
	Трубоплетевоз	0.000117	
	Тягач седельный	0.000176	
	Автобус	0.002912	
	ВСЕГО:	0.007885	
	Всего за год		0.026033

Максимальный выброс составляет: 0.0133333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	4.000	1.0	нет	0.0022222
Вездеход (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Самосвал (д)	4.000	1.0	нет	0.0033333

Приложение А л. 218
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

лесовоз (д)	4.000	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Вакуумная машина (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
Топливозаправщик (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
Трубоплетевоз (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Тягач седельный (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0077778

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000078
	Вездеход	0.000032
	Самосвал	0.000156
	Автоцистерна	0.000032
	Вакуумная машина	0.000039
	Вездеход	0.000039
	Топливозаправщик	0.000104
	Трубоплетевоз	0.000052
	Тягач седельный	0.000078
	Автобус	0.000260
	ВСЕГО:	0.000871
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000025
Самосвал		0.000112
Автоцистерна		0.000025
Вакуумная машина		0.000028
Вездеход		0.000028
Топливозаправщик		0.000070
Трубоплетевоз		0.000035
Тягач седельный		0.000053
Автобус		0.000197
ВСЕГО:		0.000628
Холодный		Автомашина бортовая
	Вездеход	0.000036
	Самосвал	0.000166
	лесовоз	0.000031
	Автоцистерна	0.000036
	Вакуумная машина	0.000042
	Вездеход	0.000042
	Топливозаправщик	0.000104
Трубоплетевоз	0.000013	

Приложение А л. 219
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Тягач седельный	0.000019
	Автобус	0.000291
	ВСЕГО:	0.000802
Всего за год		0.002301

Максимальный выброс составляет: 0.0013611 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.0	нет	0.0002222
Вездеход (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Самосвал (д)	0.400	1.0	нет	0.0003333
лесовоз (д)	0.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Вакуумная машина (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.400	1.0	да	0.0001111
Топливозаправщик (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389
Трубоплетевоз (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Тягач седельный (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0007778

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000140
	Вездеход	0.000059
	Самосвал	0.000281
	Автоцистерна	0.000059
	Вакуумная машина	0.000070
	Вездеход	0.000070
	Топливозаправщик	0.000203
	Трубоплетевоз	0.000101
	Тягач седельный	0.000152
	Автобус	0.000468
	ВСЕГО:	0.001603
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000039
Самосвал		0.000188
Автоцистерна		0.000039
Вакуумная машина		0.000047
Вездеход		0.000047
	Топливозаправщик	0.000136
	Трубоплетевоз	0.000068

Приложение А л. 220

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Тягач седельный	0.000102
	Автобус	0.000314
	ВСЕГО:	0.001076
Холодный	Автомашина бортовая	0.000035
	Вездеход	0.000058
	Самосвал	0.000279
	лесовоз	0.000052
	Автоцистерна	0.000058
	Вакуумная машина	0.000070
	Вездеход	0.000070
	Топливозаправщик	0.000202
	Трубоплетевоз	0.000025
	Тягач седельный	0.000038
	Автобус	0.000466
	ВСЕГО:	0.001352
Всего за год		0.004031

Максимальный выброс составляет: 0.0022806 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Kитр</i>	<i>Схр</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.670	1.0	нет	0.0003722
Вездеход (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Самосвал (д)	0.670	1.0	нет	0.0005583
лесовоз (д)	0.670	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Вакуумная машина (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.670	1.0	да	0.0001861
Топливозаправщик (д)	0.970	1.0	нет	0.0002694
Трубоплетевоз (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Тягач седельный (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Автобус (д)	0.560	1.0	да	0.0012444

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.000832
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001664
	Автоцистерна	0.000364

	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000416
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000468
	Тягач седельный	0.000702
	Автобус	0.002912
	ВСЕГО:	0.009074
Переходный	Автомашина бортовая	0.000499
	Вездеход	0.000218
	Самосвал	0.000998
	Автоцистерна	0.000218
	Вакуумная машина	0.000250
	Вездеход	0.000250
	Топливозаправщик	0.000562
	Трубоплетевоз	0.000281
	Тягач седельный	0.000421
	Автобус	0.001747
	ВСЕГО:	0.005444
Холодный	Автомашина бортовая	0.000166
	Вездеход	0.000291
	Самосвал	0.001331
	лесовоз	0.000250
	Автоцистерна	0.000291
	Вакуумная машина	0.000333
	Вездеход	0.000333
	Топливозаправщик	0.000749
	Трубоплетевоз	0.000094
	Тягач седельный	0.000140
	Автобус	0.002330
	ВСЕГО:	0.006308
Всего за год		0.020826

Максимальный выброс составляет: 0.0106667 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000135
	Вездеход	0.000059
	Самосвал	0.000270
	Автоцистерна	0.000059
	Вакуумная машина	0.000068
	Вездеход	0.000068
	Топливозаправщик	0.000152
	Трубоплетевоз	0.000076
	Тягач седельный	0.000114
	Автобус	0.000473
	ВСЕГО:	0.001475

Приложение А л. 222
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Переходный	Автомашина бортовая	0.000081
	Вездеход	0.000035
	Самосвал	0.000162
	Автоцистерна	0.000035
	Вакуумная машина	0.000041
	Вездеход	0.000041
	Топливозаправщик	0.000091
	Трубоплетевоз	0.000046
	Тягач седельный	0.000068
	Автобус	0.000284
	ВСЕГО:	0.000885
Холодный	Автомашина бортовая	0.000027
	Вездеход	0.000047
	Самосвал	0.000216
	лесовоз	0.000041
	Автоцистерна	0.000047
	Вакуумная машина	0.000054
	Вездеход	0.000054
	Топливозаправщик	0.000122
	Трубоплетевоз	0.000015
	Тягач седельный	0.000023
	Автобус	0.000379
	ВСЕГО:	0.001025
Всего за год		0.003384

Максимальный выброс составляет: 0.0017333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000260
	Вездеход	0.000117
	Самосвал	0.000520
	Автоцистерна	0.000117
	Вакуумная машина	0.000130
	Вездеход	0.000130
	Топливозаправщик	0.000286
	Трубоплетевоз	0.000143
	Тягач седельный	0.000215
	Автобус	0.000936
	ВСЕГО:	0.002853
Переходный	Автомашина бортовая	0.000168
	Вездеход	0.000077
	Самосвал	0.000337
	Автоцистерна	0.000077
	Вакуумная машина	0.000084
	Вездеход	0.000084
	Топливозаправщик	0.000183

Приложение А л. 223
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоплетевоз	0.000091
	Тягач седельный	0.000137
	Автобус	0.000618
	ВСЕГО:	0.001857
Холодный	Автомашина бортовая	0.000062
	Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000499
	лесовоз	0.000094
	Автоцистерна	0.000114
	Вакуумная машина	0.000125
	Вездеход	0.000125
	Топливозаправщик	0.000270
	Трубоплетевоз	0.000034
	Тягач седельный	0.000051
	Автобус	0.000915
	ВСЕГО:	0.002404
Всего за год		0.007114

Максимальный выброс составляет: 0.0041111 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0006667
Вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0010000
лесовоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0024444

**Участок №6504; Мойка колес,
 тип - 11 - Участок мойки автомобилей,
 цех №3, площадка №2**

**Общее описание участка
 Подтип - с тупиковыми постами**

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.050
 Максимальное количество автомобилей,
 обслуживаемых мойкой в течение часа: 10

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Приложение А л. 224

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экокоэф- роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Кол-во</i>
Автомашин бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	4
Вездеход на колесном ходу	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	8
Лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Автоцистерн а	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Вездеход на гусеничном шасси	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Топливозапр авщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	4
Трубоплетво з	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	2
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	3
Вахтовый автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	16

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0026389	0.000041
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0021111	0.000033
0304	*Азот (II) оксид	0.0003431	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0001667	0.000002
0330	Сера диоксид	0.0003736	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0078056	0.000111
0401	Углеводороды**	0.0008750	0.000014
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008750	0.000014

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000008
Вездеход на колесном ходу	0.000004
Самосвал	0.000017
Лесовоз	0.000004
Автоцистерна	0.000004
Вакуумная машина	0.000004
Вездеход на гусеничном шасси	0.000004
Топливозаправщик	0.000009
Трубоплетвоз	0.000005
Тягач седельный	0.000007
Вахтовый автобус	0.000045
ВСЕГО:	0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0078056 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с тупиковыми постами

$M_i = \sum ((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$, где

N_k - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

S - расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 0.5$ мин. - время прогрева двигателя;

N' - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

<i>Наименование</i>	<i>$M_{пр}$</i>	<i>M_1</i>	<i>N_k</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	3.000	6.100	4		0.0058611
Вездеход на колесном ходу (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Самосвал (д)	3.000	6.100	8		0.0058611
Лесовоз (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Автоцистерна (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Вакуумная машина (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Вездеход на гусеничном шасси (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Топливозаправщик (д)	3.000	7.500	4		0.0062500
Трубоплетвоз (д)	3.000	7.500	2		0.0062500
Тягач	3.000	7.500	3		0.0062500

седельный (д)					
Вахтовый автобус (д)	4.600	5.100	16	*	0.0078056

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000001
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	6.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000014

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	4		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	8		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	16	*	0.0008750

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000004
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000007
Лесовоз	0.000002
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000002
Вездеход на гусеничном шасси	0.000002
Топливозаправщик	0.000004
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000003
Вахтовый автобус	0.000014
ВСЕГО:	0.000041

Максимальный выброс составляет: 0.0026389 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мl</i>	<i>№к</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	1.000	4.000	4		0.0025000
Вездеход на колесном ходу (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Самосвал (д)	1.000	4.000	8		0.0025000
Лесовоз (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Автоцистерна (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Вакуумная машина (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Вездеход на гусеничном шасси (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Топливозаправщик (д)	1.000	4.500	4	*	0.0026389
Трубоплетвоз (д)	1.000	4.500	2	*	0.0026389
Тягач седельный (д)	1.000	4.500	3	*	0.0026389
Вахтовый автобус (д)	1.000	3.500	16		0.0023611

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	2.0E-7
Вездеход на колесном ходу	8.0E-8
Самосвал	4.0E-7
Лесовоз	1.0E-7

Приложение А л. 228

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автоцистерна	8.0E-8
Вакуумная машина	1.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.0E-7
Топливозаправщик	2.4E-7
Трубоплетвоз	1.2E-7
Тягач седельный	1.8E-7
Вахтовый автобус	7.2E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с.

Наименование	<i>M_{пр}</i>	<i>M_л</i>	<i>N_к</i>	<i>Max</i>	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.040	0.300	4		0.0001389
Вездеход на колесном ходу (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Самосвал (д)	0.040	0.300	8		0.0001389
Лесовоз (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Автоцистерна (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Вакуумная машина (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Топливозаправщик (д)	0.040	0.400	4	*	0.0001667
Трубоплетвоз (д)	0.040	0.400	2	*	0.0001667
Тягач седельный (д)	0.040	0.400	3	*	0.0001667
Вахтовый автобус (д)	0.040	0.250	16		0.0001250

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	4.4E-7
Вездеход на колесном ходу	1.8E-7
Самосвал	8.8E-7
Лесовоз	2.2E-7
Автоцистерна	1.8E-7
Вакуумная машина	2.2E-7
Вездеход на гусеничном шасси	2.2E-7
Топливозаправщик	5.4E-7
Трубоплетвоз	2.7E-7
Тягач седельный	4.0E-7
Вахтовый автобус	0.000002

ВСЕГО:	0.000005
--------	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0003736 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	0.113	0.540	4		0.0003069
Вездеход на колесном ходу (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Самосвал (д)	0.113	0.540	8		0.0003069
Лесовоз (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Автоцистерна (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Вакуумная машина (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Топливозаправщик (д)	0.113	0.780	4	*	0.0003736
Трубоплетвоз (д)	0.113	0.780	2	*	0.0003736
Тягач седельный (д)	0.113	0.780	3	*	0.0003736
Вахтовый автобус (д)	0.113	0.450	16		0.0002819

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	0.000003
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000006
Лесовоз	0.000001
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000001
Вездеход на гусеничном шасси	0.000001
Топливозаправщик	0.000003
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000002
Вахтовый автобус	0.000011
ВСЕГО:	0.000033

Максимальный выброс составляет: 0.0021111 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	4.7E-7
Вездеход на колесном ходу	1.7E-7
Самосвал	9.4E-7
Лесовоз	2.3E-7
Автоцистерна	1.7E-7
Вакуумная машина	2.3E-7
Вездеход на гусеничном шасси	2.3E-7
Топливозаправщик	4.9E-7
Трубоплетвоз	2.5E-7
Тягач седельный	3.7E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003431 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000001
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	6.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000014

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	4	100.0		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	8	100.0		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778

Приложение А л. 231
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4	100.0		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2	100.0		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3	100.0		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	16	100.0	*	0.0008750

**Участок №6501; Строит. техника под нагрузкой,
 тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
 цех №4, площадка №2**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автогрейдер	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Асфальтоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Грунторез	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бурильно-крановая машина	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. самоходный вибр	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
Каток дорож. вибр.гладкий	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Валочно-пакетирующая машина	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор трелевочный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Фреза дорожная (холодная)	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным ковшом	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-планировщик	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор с грейферным захват	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Автогрейдер : количество по месяцам

Приложение А л. 232

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Асфальтоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Грунторез : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Приложение А л. 233

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Бульдозер : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	7.00	2	3	540	12	13	5
Февраль	7.00	2	3	540	12	13	5
Март	7.00	2	3	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	3	540	12	13	5
Май	7.00	2	3	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	3	540	12	13	5
Июль	7.00	2	3	540	12	13	5
Август	7.00	2	3	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	3	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	3	540	12	13	5

Бурильно-крановая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. самоходный вибр : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 234
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Каток дорож. вибр.гладкий : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Валочно-пакетирующая машина : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Трактор трелевочный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5

Приложение А л. 235

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Фреза дорожная (холодная) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T _{ср}	Работающ их в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	3.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	540	12	13	5
Март	3.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор с грейферным ковшом : количество по месяцам

Месяц	Количество	Выезжающ	Работающ	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
-------	------------	----------	----------	------------------	-----------------	-------------------	-----------------

Приложение А л. 236

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	<i>в сутки</i>	<i>их за время Тср</i>	<i>их в течение 30 мин.</i>				
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-планировщик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	540	12	13	5

Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	2.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	540	12	13	5
Март	2.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	540	12	13	5

Декабрь	2.00	1	1	540	12	13	5
---------	------	---	---	-----	----	----	---

Экскаватор с грейферным захват : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	540	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.4382278	14.859604
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.3505822	11.887683
0304	*Азот (II) оксид	0.0569696	1.931749
0328	Углерод (Сажа)	0.0727217	2.091439
0330	Сера диоксид	0.0441128	1.338411
0337	Углерод оксид	1.1674094	11.564175
0401	Углеводороды**	0.1658600	3.163474
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0635556	0.058773
2732	**Керосин	0.1023044	3.104701

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

		(тонн/год)
Теплый	Автогрейдер	0.627722
	Бульдозер	1.368214
	Бурильно-крановая машина	0.146035
	Каток дорож. самоходный вибр	0.219053
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.021845
	Фреза дорожная (холодная)	0.194563
	Экскаватор	0.586377
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.315307
	Экскаватор-планировщик	0.313861
	Экскаватор-погрузчик	0.389125
	ВСЕГО:	4.182103
Переходный	Автогрейдер	0.420957
	Грунторез	0.016561
	Бульдозер	0.917373
	Бурильно-крановая машина	0.099365
	Каток дорож. самоходный вибр	0.149048
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.014305
	Фреза дорожная (холодная)	0.130489
	Экскаватор	0.393160
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.211388
	Экскаватор-планировщик	0.210479
	Экскаватор-погрузчик	0.260978
	ВСЕГО:	2.824102
Холодный	Автогрейдер	0.662622
	Грунторез	0.079861
	Бульдозер	1.442854
	Бурильно-крановая машина	0.159721
	Каток дорож. самоходный вибр	0.060332
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005541
	Валочно-пакетирующая машина	0.247828
	Трактор трелевочный	0.153589
	Фреза дорожная (холодная)	0.051737
	Экскаватор	0.618366
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.332595
	Экскаватор-планировщик	0.083483
	Экскаватор-погрузчик	0.410651
	Экскаватор с грейферным захват	0.248791
		ВСЕГО:
Всего за год		11.564175

Максимальный выброс составляет: 1.1674094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

$$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

Приложение А л. 239
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

$$G_i = \text{Max} \left((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800 \right) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum(G_i)$;

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.650$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$T_{ср}$	Выброс (г/с)
Автогрейдер	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.2739397
Грунторез	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3425833
Бурильно-крановая машина	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0845506
Каток дорож. самоходный	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	

Приложение А л. 240

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

вибр	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	
	0.000	0.0	1.000	0.0	0.290	0.240	10	0.450	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.2739397
Трактор трелевочный	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.1689542
Фреза дорожная (холодная)	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0000000
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1712917
Экскаватор с грейферным ковшом	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072
Экскаватор-планировщик	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1689542
Экскаватор с грейферным захват	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.2777072

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.175695
	Бульдозер	0.384919
	Бурильно-крановая машина	0.041296
	Каток дорож. самоходный вибр	0.061944
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178
	Фреза дорожная (холодная)	0.054684
	Экскаватор	0.164965
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088337
	Экскаватор-планировщик	0.087847
	Экскаватор-погрузчик	0.109368
	ВСЕГО:	1.175232

Приложение А л. 241
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Переходный	Автогрейдер	0.115202
	Грунторез	0.004595
	Бульдозер	0.251465
	Бурильно-крановая машина	0.027569
	Каток дорож. самоходный вибр	0.041353
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004172
	Фреза дорожная (холодная)	0.035734
	Экскаватор	0.107771
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.057906
	Экскаватор-планировщик	0.057601
	Экскаватор-погрузчик	0.071467
	ВСЕГО:	0.774834
Холодный	Автогрейдер	0.175801
	Грунторез	0.021884
	Бульдозер	0.383553
	Бурильно-крановая машина	0.043768
	Каток дорож. самоходный вибр	0.016486
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587
	Валочно-пакетирующая машина	0.065819
	Трактор трелевочный	0.040828
	Фреза дорожная (холодная)	0.013697
	Экскаватор	0.164380
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.088331
	Экскаватор-планировщик	0.022082
	Экскаватор-погрузчик	0.109051
	Экскаватор с грейферным захват	0.066142
	ВСЕГО:	1.213408
Всего за год		3.163474

Максимальный выброс составляет: 0.1658600 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0349169
Грунторез	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0450250
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0184953
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0000000
Каток	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	

Приложение А л. 242
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

дорож. вибр.гладкий										
	0.000	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	да	0.0000000
Валочно- пакетирующ ая машина	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0349169
Трактор трелевочный	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0216069
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0223861
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728
Экскаватор- планировщи к	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0216069
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0361728

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.912840
	Бульдозер	1.992161
	Бурильно-крановая машина	0.210203
	Каток дорож. самоходный вибр	0.315305
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.033086
	Фреза дорожная (холодная)	0.282874
	Экскаватор	0.853783
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.459196
	Экскаватор-планировщик	0.456420
	Экскаватор-погрузчик	0.565748
	ВСЕГО:	6.081618
Переходный	Автогрейдер	0.551202
	Грунторез	0.021168
	Бульдозер	1.203847

Приложение А л. 243

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Бурильно-крановая машина	0.127005
	Каток дорож. самоходный вибр	0.190508
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.019903
	Фреза дорожная (холодная)	0.170946
	Экскаватор	0.515934
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.277266
	Экскаватор-планировщик	0.275601
	Экскаватор-погрузчик	0.341892
	ВСЕГО:	3.695271
Холодный	Автогрейдер	0.739703
	Грунторез	0.085219
	Бульдозер	1.615350
	Бурильно-крановая машина	0.170438
	Каток дорож. самоходный вибр	0.063983
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006685
	Валочно-пакетирующая машина	0.277289
	Трактор трелевочный	0.171980
	Фреза дорожная (холодная)	0.057408
	Экскаватор	0.692293
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.372072
	Экскаватор-планировщик	0.092562
	Экскаватор-погрузчик	0.458776
	Экскаватор с грейферным захват	0.278955
	ВСЕГО:	5.082715
Всего за год		14.859604

Максимальный выброс составляет: 0.4382278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Грунторез	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1996483
Бурильно-крановая машина	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283
Каток дорож. самоходный вибр	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	

Приложение А л. 244

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.000	0.0	0.140	0.0	0.470	0.470	10	0.090	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор трелевочный	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Фреза дорожная (холодная)	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0000000
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным ковшом	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Экскаватор-планировщик	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор с грейферным захват	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.102154
	Бульдозер	0.224279
	Бурильно-крановая машина	0.024116
	Каток дорож. самоходный вибр	0.036174
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.003525
	Фреза дорожная (холодная)	0.031847
	Экскаватор	0.096119
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.051386
	Экскаватор-планировщик	0.051077
	Экскаватор-погрузчик	0.063694
	ВСЕГО:	0.684371
Переходный	Автогрейдер	0.082614
	Грунторез	0.003189
	Бульдозер	0.179959
	Бурильно-крановая машина	0.019137
	Каток дорож. самоходный вибр	0.028705
Каток дорож. вибр.гладкий	0.002668	

Приложение А л. 245

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Фреза дорожная (холодная)	0.025573
	Экскаватор	0.077125
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.041525
	Экскаватор-планировщик	0.041307
	Экскаватор-погрузчик	0.051146
	ВСЕГО:	0.552948
Холодный	Автогрейдер	0.124547
	Грунторез	0.014429
	Бульдозер	0.270983
	Бурильно-крановая машина	0.028859
	Каток дорож. самоходный вибр	0.010859
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001007
	Валочно-пакетирующая машина	0.046652
	Трактор трелевочный	0.028859
	Фреза дорожная (холодная)	0.009661
	Экскаватор	0.116136
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.062583
	Экскаватор-планировщик	0.015621
	Экскаватор-погрузчик	0.077039
	Экскаватор с грейферным захват	0.046884
	ВСЕГО:	0.854120
Всего за год		2.091439

Максимальный выброс составляет: 0.0727217 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0178122
Грунторез	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0331050
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250
Каток дорож. самоходный вибр	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	
	0.000	0.0	0.060	0.0	0.070	0.050	10	0.010	да	0.0000000
Валочно-пакетирующ	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	

Приложение А л. 246

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

ая машина	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Трактор трелевочный	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350
Фреза дорожная (холодная)	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0000000
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным ковшом	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122
Экскаватор- планировщи к	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	0.0	1.020	0.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор с грейферным захват	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.075551	
	Бульдозер	0.162349	
	Бурильно-крановая машина	0.017758	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.026637	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.002670	
	Фреза дорожная (холодная)	0.023060	
	Экскаватор	0.069578	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037994	
	Экскаватор-планировщик	0.037775	
	Экскаватор-погрузчик	0.046120	
	ВСЕГО:	0.499493	
	Переходный	Автогрейдер	0.050169
		Грунторез	0.001987
Бульдозер		0.107003	
Бурильно-крановая машина		0.011923	
Каток дорож. самоходный вибр		0.017885	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.001755	
Фреза дорожная (холодная)		0.015202	
Экскаватор		0.045858	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.025223	

Приложение А л. 247

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Экскаватор-планировщик	0.025084
	Экскаватор-погрузчик	0.030404
	ВСЕГО:	0.332494
Холодный	Автогрейдер	0.074582
	Грунторез	0.008863
	Бульдозер	0.159072
	Бурильно-крановая машина	0.017726
	Каток дорож. самоходный вибр	0.006659
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000653
	Валочно-пакетирующая машина	0.027952
	Трактор трелевочный	0.016944
	Фреза дорожная (холодная)	0.005662
	Экскаватор	0.068174
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.037487
	Экскаватор-планировщик	0.009339
	Экскаватор-погрузчик	0.045212
	Экскаватор с грейферным захват	0.028099
	ВСЕГО:	0.506423
Всего за год		1.338411

Максимальный выброс составляет: 0.0441128 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Грунторез	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0196367
Бурильно-крановая машина	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694
Каток дорож. самоходный вибр	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	
	0.000	0.0	0.022	0.0	0.044	0.036	10	0.018	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	

Приложение А л. 248

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

трелевочный										
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Фреза дорожная (холодная)	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0000000
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным ковшом	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094
Экскаватор- планировщи к	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0000000
Экскаватор- погрузчик	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор с грейферным захват	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.730272	
	Бульдозер	1.593729	
	Бурильно-крановая машина	0.168163	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.252244	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.026469	
	Фреза дорожная (холодная)	0.226299	
	Экскаватор	0.683027	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.367357	
	Экскаватор-планировщик	0.365136	
	Экскаватор-погрузчик	0.452599	
	ВСЕГО:	4.865294	
	Переходный	Автогрейдер	0.440961
		Грунторез	0.016934
Бульдозер		0.963078	
Бурильно-крановая машина		0.101604	
Каток дорож. самоходный вибр		0.152406	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.015922	
Фреза дорожная (холодная)		0.136757	
Экскаватор		0.412748	
Экскаватор с грейферным ковшом	0.221813		

	Экскаватор-планировщик	0.220481
	Экскаватор-погрузчик	0.273514
	ВСЕГО:	2.956217
Холодный	Автогрейдер	0.591762
	Грунторез	0.068175
	Бульдозер	1.292280
	Бурильно-крановая машина	0.136351
	Каток дорож. самоходный вибр	0.051186
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.005348
	Валочно-пакетирующая машина	0.221831
	Трактор трелевочный	0.137584
	Фреза дорожная (холодная)	0.045926
	Экскаватор	0.553834
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.297658
	Экскаватор-планировщик	0.074050
	Экскаватор-погрузчик	0.367021
	Экскаватор с грейферным захват	0.223164
	ВСЕГО:	4.066172
Всего за год		11.887683

Максимальный выброс составляет: 0.3505822 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.118669	
	Бульдозер	0.258981	
	Бурильно-крановая машина	0.027326	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.040990	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.004301	
	Фреза дорожная (холодная)	0.036774	
	Экскаватор	0.110992	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.059695	
	Экскаватор-планировщик	0.059335	
	Экскаватор-погрузчик	0.073547	
	ВСЕГО:	0.790610	
	Переходный	Автогрейдер	0.071656
		Грунторез	0.002752
Бульдозер		0.156500	
Бурильно-крановая машина		0.016511	
Каток дорож. самоходный вибр		0.024766	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.002587	
Фреза дорожная (холодная)		0.022223	
Экскаватор		0.067071	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.036045	
Экскаватор-планировщик		0.035828	
Экскаватор-погрузчик		0.044446	
ВСЕГО:		0.480385	

Холодный	Автогрейдер	0.096161
	Грунторез	0.011078
	Бульдозер	0.209996
	Бурильно-крановая машина	0.022157
	Каток дорож. самоходный вибр	0.008318
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.000869
	Валочно-пакетирующая машина	0.036048
	Трактор трелевочный	0.022357
	Фреза дорожная (холодная)	0.007463
	Экскаватор	0.089998
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.048369
	Экскаватор-планировщик	0.012033
	Экскаватор-погрузчик	0.059641
	Экскаватор с грейферным захват	0.036264
	ВСЕГО:	0.660753
Всего за год		1.931749

Максимальный выброс составляет: 0.0569696 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автогрейдер	0.001222
	Бульдозер	0.002639
	Бурильно-крановая машина	0.001508
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002262
	Фреза дорожная (холодная)	0.000377
	Экскаватор	0.001131
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000611
	Экскаватор-планировщик	0.000611
	Экскаватор-погрузчик	0.000754
	ВСЕГО:	0.011115
Переходный	Автогрейдер	0.001466
	Грунторез	0.000302
	Бульдозер	0.003167
	Бурильно-крановая машина	0.001810
	Каток дорож. самоходный вибр	0.002714
	Фреза дорожная (холодная)	0.000452
	Экскаватор	0.001357
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.000733
	Экскаватор-планировщик	0.000733
	Экскаватор-погрузчик	0.000905
ВСЕГО:	0.013640	
Холодный	Автогрейдер	0.003910
	Грунторез	0.002413
	Бульдозер	0.008445
	Бурильно-крановая машина	0.004826
	Каток дорож. самоходный вибр	0.001810

Приложение А л. 251
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Валочно-пакетирующая машина	0.001466
	Трактор трелевочный	0.000905
	Фреза дорожная (холодная)	0.000302
	Экскаватор	0.003619
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.001955
	Экскаватор-планировщик	0.000489
	Экскаватор-погрузчик	0.002413
	Экскаватор с грейферным захват	0.001466
	ВСЕГО:	0.034018
Всего за год		0.058773

Максимальный выброс составляет: 0.0635556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т ен.	Vдв	Mхх	%% движ.	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Грунторез	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0128889
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	да	0.0128889
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор трелевочный	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444
Экскаватор-планировщи	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	

Приложение А л. 252
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

к												
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0000000
Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	да	0.0104444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автогрейдер	0.174473	
	Бульдозер	0.382280	
	Бурильно-крановая машина	0.039788	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.059682	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.006178	
	Фреза дорожная (холодная)	0.054307	
	Экскаватор	0.163834	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.087726	
	Экскаватор-планировщик	0.087236	
	Экскаватор-погрузчик	0.108614	
	ВСЕГО:	1.164117	
	Переходный	Автогрейдер	0.113735
		Грунторез	0.004293
Бульдозер		0.248298	
Бурильно-крановая машина		0.025759	
Каток дорож. самоходный вибр		0.038639	
Каток дорож. вибр.гладкий		0.004172	
Фреза дорожная (холодная)		0.035281	
Экскаватор		0.106413	
Экскаватор с грейферным ковшом		0.057173	
Экскаватор-планировщик		0.056868	
Экскаватор-погрузчик		0.070563	
ВСЕГО:		0.761194	
Холодный		Автогрейдер	0.171890
	Грунторез	0.019471	
	Бульдозер	0.375108	
	Бурильно-крановая машина	0.038942	
	Каток дорож. самоходный вибр	0.014677	
	Каток дорож. вибр.гладкий	0.001587	
	Валочно-пакетирующая машина	0.064352	
	Трактор трелевочный	0.039923	
	Фреза дорожная (холодная)	0.013396	
	Экскаватор	0.160760	
	Экскаватор с грейферным ковшом	0.086376	
	Экскаватор-планировщик	0.021593	
	Экскаватор-погрузчик	0.106638	

Приложение А л. 253

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Экскаватор с грейферным захват	0.064675
	ВСЕГО:	1.179389
Всего за год		3.104701

Максимальный выброс составляет: 0.1023044 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автогрейдер	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0244725
Грунторез	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0321361
Бурильно-крановая машина	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0056064
Каток дорож. самоходный вибр	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0000000
Каток дорож. вибр.гладкий	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	0.160	0.0	0.100	0.080	10	0.060	100.0	да	0.0000000
Валочно-пакетирующая машина	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0244725
Трактор трелевочный	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0151625
Фреза дорожная (холодная)	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0000000
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0159417
Экскаватор с грейферным ковшом	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283
Экскаватор-планировщик	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0000000

Приложение А л. 254

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Экскаватор-погрузчик	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0151625
Экскаватор с грейферным захват	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	да	0.0257283

**Участок №6502; Строит техника без нагрузки,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №4, площадка №2**

**Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (неполный)**

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Агрегат наполнительный	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Автогидроподъемник	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Агрегаты сварочные	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бензомоторные пилы	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Компрессор передвижной	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Копровая установка	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Кран автомобильный	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Лаборатории для контроля	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Молоток отбойный	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Мотопомпа передвижная	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)	да
Передвижная насосная установка	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
Распределитель каменной мелочи	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Трубоукладчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Установка горизонт бурения	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Установки направ бурения	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)	нет
Шнекороторный снегоочиститель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Агрегат наполнительный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx

Приложение А л. 255

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Автогидроподъемник : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
--------------	---------------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	------------

Приложение А л. 256

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	<i>сутки</i>	<i>в течение 30 мин.</i>				
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Агрегаты сварочные : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	7.00	2	540	12	13	5
Май	7.00	2	540	12	13	5
Июнь	7.00	2	540	12	13	5
Июль	7.00	2	540	12	13	5
Август	7.00	2	540	12	13	5
Сентябрь	7.00	2	540	12	13	5
Октябрь	7.00	2	540	12	13	5
Ноябрь	7.00	2	540	12	13	5
Декабрь	7.00	2	540	12	13	5

Бензомоторные пилы : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	4.00	2	540	12	13	5
Февраль	4.00	2	540	12	13	5
Март	4.00	2	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

Приложение А л. 257
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Компрессор передвижной : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	3.00	1	540	12	13	5
Май	3.00	1	540	12	13	5
Июнь	3.00	1	540	12	13	5
Июль	3.00	1	540	12	13	5
Август	3.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	540	12	13	5
Октябрь	3.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	540	12	13	5
Декабрь	3.00	1	540	12	13	5

Копровая установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 259
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Кран автомобильный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 260
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Лаборатории для контроля : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5
Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Молоток отбойный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Мотопомпа передвижная : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5

Приложение А л. 261
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	540	12	13	5
Декабрь	0.00	0	540	12	13	5

Передвижная насосная установка : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5
Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Распределитель каменной мелочи : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Трубоукладчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	4.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 262

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Май	4.00	1	540	12	13	5
Июнь	4.00	1	540	12	13	5
Июль	4.00	1	540	12	13	5
Август	4.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	540	12	13	5
Октябрь	4.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	540	12	13	5
Декабрь	4.00	1	540	12	13	5

Установка горизонт бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	1.00	1	540	12	13	5
Май	1.00	1	540	12	13	5
Июнь	1.00	1	540	12	13	5
Июль	1.00	1	540	12	13	5
Август	1.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	540	12	13	5
Октябрь	1.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Установки направ бурения : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	0.00	0	540	12	13	5
Февраль	0.00	0	540	12	13	5
Март	0.00	0	540	12	13	5
Апрель	2.00	1	540	12	13	5
Май	2.00	1	540	12	13	5
Июнь	2.00	1	540	12	13	5
Июль	2.00	1	540	12	13	5
Август	2.00	1	540	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	540	12	13	5
Октябрь	2.00	1	540	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	540	12	13	5
Декабрь	2.00	1	540	12	13	5

Шнекороторный снегоочиститель : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Tсут</i>	<i>tдв</i>	<i>tнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	540	12	13	5
Февраль	1.00	1	540	12	13	5

Приложение А л. 263

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Март	1.00	1	540	12	13	5
Апрель	0.00	0	540	12	13	5
Май	0.00	0	540	12	13	5
Июнь	0.00	0	540	12	13	5
Июль	0.00	0	540	12	13	5
Август	0.00	0	540	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	540	12	13	5
Октябрь	0.00	0	540	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	540	12	13	5
Декабрь	1.00	1	540	12	13	5

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.8226578	15.707073
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.6581262	12.565658
0304	*Азот (II) оксид	0.1069455	2.041919
0328	Углерод (Сажа)	0.1363072	2.076226
0330	Сера диоксид	0.0821110	1.369777
0337	Углерод оксид	0.6400000	10.998778
0401	Углеводороды**	0.1852561	3.148467
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1852561	3.148467

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.474482
	Автогидроподъемник	0.187085
	Автогидроподъемник	0.301727
	Автогидроподъемник	0.187085
	Агрегаты сварочные	0.807223
	Компрессор передвижной	0.042990
	Компрессор передвижной	0.064486
	Кран автомобильный	0.374171
	Кран автомобильный	0.187085
	Кран автомобильный	0.187085

Приложение А л. 264
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.301727
	Кран автомобильный	0.301727
	Кран автомобильный	0.301727
	Лаборатории для контроля	0.085981
	Передвижная насосная установка	0.474482
	Распределитель каменной мелочи	0.040260
	Трубоукладчик	0.748341
	Установка горизонт бурения	0.301727
	Установки направ бурения	0.080519
	ВСЕГО:	5.449909
Переходный	Агрегат наполнительный	0.305910
	Автогидроподъемник	0.120569
	Автогидроподъемник	0.194385
	Автогидроподъемник	0.120569
	Агрегаты сварочные	0.519269
	Компрессор передвижной	0.027498
	Компрессор передвижной	0.041248
	Кран автомобильный	0.241138
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.120569
	Кран автомобильный	0.194385
	Кран автомобильный	0.194385
	Кран автомобильный	0.194385
	Лаборатории для контроля	0.054997
	Передвижная насосная установка	0.305910
	Распределитель каменной мелочи	0.025982
	Трубоукладчик	0.482277
	Установка горизонт бурения	0.194385
	Установки направ бурения	0.051963
	Шнекороторный снегоочиститель	0.064795
	ВСЕГО:	3.575192
Холодный	Агрегат наполнительный	0.110721
	Автогидроподъемник	0.043639
	Автогидроподъемник	0.070354
	Автогидроподъемник	0.043639
	Агрегаты сварочные	0.187954
	Бензомоторные пилы	0.059704
	Компрессор передвижной	0.009951
	Компрессор передвижной	0.014926
	Кран автомобильный	0.087277
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.043639
	Кран автомобильный	0.070354
	Кран автомобильный	0.070354
	Кран автомобильный	0.070354
	Лаборатории для контроля	0.019901
	Молоток отбойный	0.014926
	Мотопомпа передвижная	0.014926
	Передвижная насосная установка	0.442883
	Распределитель каменной мелочи	0.009404
	Трубоукладчик	0.174555
	Установка горизонт бурения	0.070354

Приложение А л. 265
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Установки направ бурения	0.018809
	Шнекороторный снегоочиститель	0.281416
	ВСЕГО:	1.973677
Всего за год		10.998778

Максимальный выброс составляет: 0.6400000 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_1	$M_{1мен.}$	$M_{хх}$	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Автогидроп одъемник	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Автогидроп одъемник	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Агрегаты сварочные	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0637478

Приложение А л. 266

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Бензомоторные пилы	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Компрессор передвижной	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0059061
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Кран автомобильный	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Кран автомобильный	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161
Лаборатории для контроля	0.290	0.240	0.450	да	
	0.290	0.240	0.450	да	0.0059061
Молоток отбойный	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.290	0.240	0.450	нет	
	0.290	0.240	0.450	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	6.470	5.300	9.920	да	
	6.470	5.300	9.920	да	0.1314350
Распределитель каменной мелочи	0.550	0.450	0.840	да	

Приложение А л. 267

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.550	0.450	0.840	да	0.0111639
Трубоукладчик	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
Установка горизонт бурения	4.110	3.370	6.310	да	
	4.110	3.370	6.310	да	0.0835161
Установки направ бурения	0.550	0.450	0.840	нет	
	0.550	0.450	0.840	нет	0.0111639
Шнекороторный снегоочиститель	4.110	3.370	6.310	нет	
	4.110	3.370	6.310	нет	0.0835161

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559
	Автогидроподъемник	0.053747
	Автогидроподъемник	0.086337
	Автогидроподъемник	0.053747
	Агрегаты сварочные	0.228124
	Компрессор передвижной	0.012224
	Компрессор передвижной	0.018336
	Кран автомобильный	0.107495
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.053747
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Кран автомобильный	0.086337
	Лаборатории для контроля	0.024448
	Передвижная насосная установка	0.135559
	Распределитель каменной мелочи	0.011431
	Трубоукладчик	0.214990
	Установка горизонт бурения	0.086337
	Установки направ бурения	0.022862
		ВСЕГО:
Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
	Автогидроподъемник	0.034480
	Автогидроподъемник	0.055576
	Автогидроподъемник	0.034480
	Агрегаты сварочные	0.145111
	Компрессор передвижной	0.008146
	Компрессор передвижной	0.012219
	Кран автомобильный	0.068960

Приложение А л. 268

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.034480
	Кран автомобильный	0.034480
	Кран автомобильный	0.055576
	Кран автомобильный	0.055576
	Кран автомобильный	0.055576
	Лаборатории для контроля	0.016292
	Передвижная насосная установка	0.087219
	Распределитель каменной мелочи	0.007345
	Трубоукладчик	0.137921
	Установка горизонт бурения	0.055576
	Установки направ бурения	0.014691
	Шнекороторный снегоочиститель	0.018525
	ВСЕГО:	1.019446
Холодный	Агрегат наполнительный	0.031981
	Автогидроподъемник	0.012643
	Автогидроподъемник	0.020378
	Автогидроподъемник	0.012643
	Агрегаты сварочные	0.053199
	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.004479
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установка горизонт бурения	0.020378
	Установки направ бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.571321
Всего за год		3.148467

Максимальный выброс составляет: 0.1852561 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Ml _{мен.}	M _{хх}	С _{хр}	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Автогидроподъемник	0.850	0.710	0.490	нет	

Приложение А л. 269

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0180433
Бензомоторн ые пилы	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Компрессор передвижно й	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0017722
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Кран автомобильн ый	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Кран автомобильн ый	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906
Лаборатори и для контроля	0.100	0.080	0.060	да	
	0.100	0.080	0.060	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	нет	
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Мотопомпа	0.100	0.080	0.060	нет	

Приложение А л. 270
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

передвижная					
	0.100	0.080	0.060	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	да	
	2.150	1.790	1.240	да	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	да	
	0.180	0.150	0.110	да	0.0031956
Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
Установка горизонт бурения	1.370	1.140	0.790	да	
	1.370	1.140	0.790	да	0.0241906
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	нет	
	0.180	0.150	0.110	нет	0.0031956
Шнекороторный снегоочиститель	1.370	1.140	0.790	нет	
	1.370	1.140	0.790	нет	0.0241906

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.710363
	Автогидроподъемник	0.280306
	Автогидроподъемник	0.452399
	Автогидроподъемник	0.280306
	Агрегаты сварочные	1.208566
	Компрессор передвижной	0.065674
	Компрессор передвижной	0.098512
	Кран автомобильный	0.560613
	Кран автомобильный	0.280306
	Кран автомобильный	0.280306
	Кран автомобильный	0.452399
	Кран автомобильный	0.452399
	Кран автомобильный	0.452399
	Лаборатории для контроля	0.131349
	Передвижная насосная установка	0.710363
	Распределитель каменной мелочи	0.060824
	Трубоукладчик	1.121225
	Установка горизонт бурения	0.452399
	Установки направ бурения	0.121647

Приложение А л. 271
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	8.172356	
Переходный	Агрегат наполнительный	0.426218	
	Автогидроподъемник	0.168184	
	Автогидроподъемник	0.271440	
	Автогидроподъемник	0.168184	
	Агрегаты сварочные	0.725139	
	Компрессор передвижной	0.039405	
	Компрессор передвижной	0.059107	
	Кран автомобильный	0.336368	
	Кран автомобильный	0.168184	
	Кран автомобильный	0.168184	
	Кран автомобильный	0.271440	
	Кран автомобильный	0.271440	
	Кран автомобильный	0.271440	
	Лаборатории для контроля	0.078809	
	Передвижная насосная установка	0.426218	
	Распределитель каменной мелочи	0.036494	
	Трубоукладчик	0.672735	
	Установка горизонт бурения	0.271440	
	Установки на прав бурения	0.072988	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.090480	
	ВСЕГО:	4.993894	
	Холодный	Агрегат наполнительный	0.142073
		Автогидроподъемник	0.056061
Автогидроподъемник		0.090480	
Автогидроподъемник		0.056061	
Агрегаты сварочные		0.241713	
Бензомоторные пилы		0.078809	
Компрессор передвижной		0.013135	
Компрессор передвижной		0.019702	
Кран автомобильный		0.112123	
Кран автомобильный		0.056061	
Кран автомобильный		0.056061	
Кран автомобильный		0.090480	
Кран автомобильный		0.090480	
Кран автомобильный		0.090480	
Лаборатории для контроля		0.026270	
Молоток отбойный		0.019702	
Мотопомпа передвижная		0.019702	
Передвижная насосная установка		0.568291	
Распределитель каменной мелочи		0.012165	
Трубоукладчик		0.224245	
Установка горизонт бурения		0.090480	
Установки на прав бурения		0.024329	
Шнекороторный снегоочиститель		0.361919	
ВСЕГО:	2.540823		
Всего за год		15.707073	

Максимальный выброс составляет: 0.8226578 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Приложение А л. 272
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен.</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Агрегат наполнитель ный	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Автогидроп одъемник	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Автогидроп одъемник	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Агрегаты сварочные	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0819811
Бензодвигател ьные пилы	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Компрессор передвижно й	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Компрессор передвижно й	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0077961
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Кран автомобильн ый	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Кран автомобильн ый	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Кран автомобильн ый	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Кран автомобильн ый	6.470	6.470	1.270	нет	

Приложение А л. 273

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	6.470	6.470	1.270	нет	0.1074072
Лаборатории для контроля	0.470	0.470	0.090	да	
	0.470	0.470	0.090	да	0.0077961
Молоток отбойный	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.470	0.470	0.090	нет	
	0.470	0.470	0.090	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	10.160	10.160	1.990	да	
	10.160	10.160	1.990	да	0.1686522
Распределитель каменной мелочи	0.870	0.870	0.170	да	
	0.870	0.870	0.170	да	0.0144406
Трубоукладчик	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
Установка горизонт бурения	6.470	6.470	1.270	да	
	6.470	6.470	1.270	да	0.1074072
Установки направ бурения	0.870	0.870	0.170	нет	
	0.870	0.870	0.170	нет	0.0144406
Шнекороторный снегоочиститель	6.470	6.470	1.270	нет	
	6.470	6.470	1.270	нет	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.079459
	Автогидроподъемник	0.031602
	Автогидроподъемник	0.050680
	Автогидроподъемник	0.031602
	Агрегаты сварочные	0.132727
	Компрессор передвижной	0.006997
	Компрессор передвижной	0.010495
	Кран автомобильный	0.063203
	Кран автомобильный	0.031602
	Кран автомобильный	0.031602

Приложение А л. 274
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.050680
	Кран автомобильный	0.050680
	Кран автомобильный	0.050680
	Лаборатории для контроля	0.013993
	Передвижная насосная установка	0.079459
	Распределитель каменной мелочи	0.006997
	Трубоукладчик	0.126407
	Установка горизонт бурения	0.050680
	Установки направ бурения	0.013993
	ВСЕГО:	0.913536
Переходный	Агрегат наполнительный	0.063906
	Автогидроподъемник	0.025169
	Автогидроподъемник	0.040633
	Автогидроподъемник	0.025169
	Агрегаты сварочные	0.107755
	Компрессор передвижной	0.005253
	Компрессор передвижной	0.007879
	Кран автомобильный	0.050338
	Кран автомобильный	0.025169
	Кран автомобильный	0.025169
	Кран автомобильный	0.040633
	Кран автомобильный	0.040633
	Кран автомобильный	0.040633
	Лаборатории для контроля	0.010506
	Передвижная насосная установка	0.063906
	Распределитель каменной мелочи	0.005618
	Трубоукладчик	0.100676
	Установка горизонт бурения	0.040633
	Установки направ бурения	0.011236
	Шнекороторный снегоочиститель	0.013544
	ВСЕГО:	0.744459
Холодный	Агрегат наполнительный	0.023601
	Автогидроподъемник	0.009296
	Автогидроподъемник	0.015005
	Автогидроподъемник	0.009296
	Агрегаты сварочные	0.039800
	Бензомоторные пилы	0.011642
	Компрессор передвижной	0.001940
	Компрессор передвижной	0.002910
	Кран автомобильный	0.018592
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.009296
	Кран автомобильный	0.015005
	Кран автомобильный	0.015005
	Кран автомобильный	0.015005
	Лаборатории для контроля	0.003881
	Молоток отбойный	0.002910
	Мотопомпа передвижная	0.002910
	Передвижная насосная установка	0.094405
	Распределитель каменной мелочи	0.002076
	Трубоукладчик	0.037184
	Установка горизонт бурения	0.015005

Приложение А л. 275
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Установки направ бурения	0.004151
	Шнекороторный снегоочиститель	0.060020
	ВСЕГО:	0.418231
Всего за год		2.076226

Максимальный выброс составляет: 0.1363072 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	1.700	1.130	0.260	да	
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Автогидроподъемник	1.080	0.720	0.170	да	
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122
Автогидроподъемник	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Агрегаты сварочные	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0134989
Бензомоторные пилы	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	да	
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517
Компрессор передвижной	0.070	0.050	0.010	нет	
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0011517
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Кран автомобильный	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
Кран	1.080	0.720	0.170	да	

Приложение А л. 276

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

автомобильный						
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122	
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет		
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122	
Кран автомобильный	1.080	0.720	0.170	нет		
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122	
Лаборатории для контроля	0.070	0.050	0.010	да		
	0.070	0.050	0.010	да	0.0011517	
Молоток отбойный	0.070	0.050	0.010	нет		
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000	
Мотопомпа передвижная	0.070	0.050	0.010	нет		
	0.070	0.050	0.010	нет	0.0000000	
Передвижная насосная установка	1.700	1.130	0.260	да		
	1.700	1.130	0.260	да	0.0280167	
Распределитель каменной мелочи	0.150	0.100	0.020	да		
	0.150	0.100	0.020	да	0.0024639	
Трубоукладчик	0.670	0.450	0.100	да		
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350	
Установка горизонт бурения	1.080	0.720	0.170	да		
	1.080	0.720	0.170	да	0.0178122	
Установки направ бурения	0.150	0.100	0.020	нет		
	0.150	0.100	0.020	нет	0.0024639	
Шнекороторный снегоочиститель	1.080	0.720	0.170	нет		
	1.080	0.720	0.170	нет	0.0178122	

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

Приложение А л. 277
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Теплый	Агрегат наполнительный	0.058664	
	Автогидроподъемник	0.022836	
	Автогидроподъемник	0.037414	
	Автогидроподъемник	0.022836	
	Агрегаты сварочные	0.097887	
	Компрессор передвижной	0.005290	
	Компрессор передвижной	0.007935	
	Кран автомобильный	0.045672	
	Кран автомобильный	0.022836	
	Кран автомобильный	0.022836	
	Кран автомобильный	0.037414	
	Кран автомобильный	0.037414	
	Кран автомобильный	0.037414	
	Лаборатории для контроля	0.010581	
	Передвижная насосная установка	0.058664	
	Распределитель каменной мелочи	0.004996	
	Трубоукладчик	0.091344	
	Установка горизонт бурения	0.037414	
	Установки направ бурения	0.009993	
	ВСЕГО:	0.669442	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.038525
		Автогидроподъемник	0.015000
		Автогидроподъемник	0.024761
		Автогидроподъемник	0.015000
		Агрегаты сварочные	0.063561
		Компрессор передвижной	0.003466
		Компрессор передвижной	0.005199
Кран автомобильный		0.030000	
Кран автомобильный		0.015000	
Кран автомобильный		0.015000	
Кран автомобильный		0.024761	
Кран автомобильный		0.024761	
Кран автомобильный		0.024761	
Лаборатории для контроля		0.006933	
Передвижная насосная установка		0.038525	
Распределитель каменной мелочи		0.003306	
Трубоукладчик		0.060000	
Установка горизонт бурения		0.024761	
Установки направ бурения		0.006612	
Шнекороторный снегоочиститель		0.008254	
ВСЕГО:		0.448190	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.014167
		Автогидроподъемник	0.005514
		Автогидроподъемник	0.009106
		Автогидроподъемник	0.005514
		Агрегаты сварочные	0.023364
		Бензомоторные пилы	0.007647
	Компрессор передвижной	0.001274	
	Компрессор передвижной	0.001912	
	Кран автомобильный	0.011028	
	Кран автомобильный	0.005514	
	Кран автомобильный	0.005514	

Приложение А л. 278

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Кран автомобильный	0.009106
	Лаборатории для контроля	0.002549
	Молоток отбойный	0.001912
	Мотопомпа передвижная	0.001912
	Передвижная насосная установка	0.056669
	Распределитель каменной мелочи	0.001216
	Трубоукладчик	0.022056
	Установка горизонт бурения	0.009106
	Установки направ бурения	0.002431
	Шнекороторный снегоочиститель	0.036424
	ВСЕГО:	0.252146
Всего за год		1.369777

Максимальный выброс составляет: 0.0821110 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Ml_{мен.}</i>	<i>M_{хх}</i>	<i>С_{хр}</i>	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Автогидроподъемник	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Автогидроподъемник	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Агрегаты сварочные	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0079244
Бензомоторные пилы	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Компрессор передвижной	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0007564
Кран автомобильный	0.380	0.310	0.160	нет	

Приложение А л. 279

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Кран автомобильн ый	0.630	0.510	0.250	нет	
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094
Лаборатори и для контроля	0.044	0.036	0.018	да	
	0.044	0.036	0.018	да	0.0007564
Молоток отбойный	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.044	0.036	0.018	нет	
	0.044	0.036	0.018	нет	0.0000000
Передвижна я насосная установка	0.980	0.800	0.390	да	
	0.980	0.800	0.390	да	0.0168178
Распределит ель каменной мелочи	0.084	0.068	0.034	да	
	0.084	0.068	0.034	да	0.0014431
Трубоукладч ик	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
Установка горизон бурения	0.630	0.510	0.250	да	
	0.630	0.510	0.250	да	0.0108094
Установки направ бурения	0.084	0.068	0.034	нет	
	0.084	0.068	0.034	нет	0.0014431
Шнекоротор ный	0.630	0.510	0.250	нет	

Приложение А л. 280

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

снегоочисти тель					
	0.630	0.510	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.568291
	Автогидроподъемник	0.224245
	Автогидроподъемник	0.361919
	Автогидроподъемник	0.224245
	Агрегаты сварочные	0.966852
	Компрессор передвижной	0.052540
	Компрессор передвижной	0.078809
	Кран автомобильный	0.448490
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.224245
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Кран автомобильный	0.361919
	Лаборатории для контроля	0.105079
	Передвижная насосная установка	0.568291
	Распределитель каменной мелочи	0.048659
	Трубоукладчик	0.896980
	Установка горизонт бурения	0.361919
	Установки направ бурения	0.097318
	ВСЕГО:	6.537885
Переходный	Агрегат наполнительный	0.340974
	Автогидроподъемник	0.134547
	Автогидроподъемник	0.217152
	Автогидроподъемник	0.134547
	Агрегаты сварочные	0.580111
	Компрессор передвижной	0.031524
	Компрессор передвижной	0.047286
	Кран автомобильный	0.269094
	Кран автомобильный	0.134547
	Кран автомобильный	0.134547
	Кран автомобильный	0.217152
	Кран автомобильный	0.217152
	Кран автомобильный	0.217152
	Лаборатории для контроля	0.063047
	Передвижная насосная установка	0.340974
	Распределитель каменной мелочи	0.029195
	Трубоукладчик	0.538188
	Установка горизонт бурения	0.217152
	Установки направ бурения	0.058391
	Шнекороторный снегоочиститель	0.072384

Приложение А л. 281

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	ВСЕГО:	3.995115	
Холодный	Агрегат наполнительный	0.113658	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Автогидроподъемник	0.072384	
	Автогидроподъемник	0.044849	
	Агрегаты сварочные	0.193370	
	Бензомоторные пилы	0.063047	
	Компрессор передвижной	0.010508	
	Компрессор передвижной	0.015762	
	Кран автомобильный	0.089698	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.044849	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Кран автомобильный	0.072384	
	Лаборатории для контроля	0.021016	
	Молоток отбойный	0.015762	
	Мотопомпа передвижная	0.015762	
	Передвижная насосная установка	0.454632	
	Распределитель каменной мелочи	0.009732	
	Трубоукладчик	0.179396	
	Установка горизонт бурения	0.072384	
	Установки направ бурения	0.019464	
	Шнекороторный снегоочиститель	0.289536	
		ВСЕГО:	2.032658
	Всего за год		12.565658

Максимальный выброс составляет: 0.6581262 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Агрегат наполнительный	0.092347
	Автогидроподъемник	0.036440
	Автогидроподъемник	0.058812
	Автогидроподъемник	0.036440
	Агрегаты сварочные	0.157114
	Компрессор передвижной	0.008538
	Компрессор передвижной	0.012807
	Кран автомобильный	0.072880
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.036440
	Кран автомобильный	0.058812
	Кран автомобильный	0.058812
	Кран автомобильный	0.058812
	Лаборатории для контроля	0.017075
	Передвижная насосная установка	0.092347
	Распределитель каменной мелочи	0.007907

Приложение А л. 282
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Трубоукладчик	0.145759
	Установка горизонт бурения	0.058812
	Установки направ бурения	0.015814
	ВСЕГО:	1.062406
Переходный	Агрегат наполнительный	0.055408
	Автогидроподъемник	0.021864
	Автогидроподъемник	0.035287
	Автогидроподъемник	0.021864
	Агрегаты сварочные	0.094268
	Компрессор передвижной	0.005123
	Компрессор передвижной	0.007684
	Кран автомобильный	0.043728
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.021864
	Кран автомобильный	0.035287
	Кран автомобильный	0.035287
	Кран автомобильный	0.035287
	Лаборатории для контроля	0.010245
	Передвижная насосная установка	0.055408
	Распределитель каменной мелочи	0.004744
	Трубоукладчик	0.087456
	Установка горизонт бурения	0.035287
	Установки направ бурения	0.009488
	Шнекороторный снегоочиститель	0.011762
	ВСЕГО:	0.649206
Холодный	Агрегат наполнительный	0.018469
	Автогидроподъемник	0.007288
	Автогидроподъемник	0.011762
	Автогидроподъемник	0.007288
	Агрегаты сварочные	0.031423
	Бензомоторные пилы	0.010245
	Компрессор передвижной	0.001708
	Компрессор передвижной	0.002561
	Кран автомобильный	0.014576
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.007288
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Кран автомобильный	0.011762
	Лаборатории для контроля	0.003415
	Молоток отбойный	0.002561
	Мотопомпа передвижная	0.002561
	Передвижная насосная установка	0.073878
	Распределитель каменной мелочи	0.001581
	Трубоукладчик	0.029152
	Установка горизонт бурения	0.011762
	Установки направ бурения	0.003163
	Шнекороторный снегоочиститель	0.047050
	ВСЕГО:	0.330307
Всего за год		2.041919

Максимальный выброс составляет: 0.1069455 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Агрегат наполнительный	0.135559	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Автогидроподъемник	0.086337	
	Автогидроподъемник	0.053747	
	Агрегаты сварочные	0.228124	
	Компрессор передвижной	0.012224	
	Компрессор передвижной	0.018336	
	Кран автомобильный	0.107495	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.053747	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Кран автомобильный	0.086337	
	Лаборатории для контроля	0.024448	
	Передвижная насосная установка	0.135559	
	Распределитель каменной мелочи	0.011431	
	Трубоукладчик	0.214990	
	Установка горизонт бурения	0.086337	
	Установки направ бурения	0.022862	
	ВСЕГО:	1.557701	
	Переходный	Агрегат наполнительный	0.087219
		Автогидроподъемник	0.034480
		Автогидроподъемник	0.055576
Автогидроподъемник		0.034480	
Агрегаты сварочные		0.145111	
Компрессор передвижной		0.008146	
Компрессор передвижной		0.012219	
Кран автомобильный		0.068960	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.034480	
Кран автомобильный		0.055576	
Кран автомобильный		0.055576	
Кран автомобильный		0.055576	
Лаборатории для контроля		0.016292	
Передвижная насосная установка		0.087219	
Распределитель каменной мелочи		0.007345	
Трубоукладчик		0.137921	
Установка горизонт бурения		0.055576	
Установки направ бурения		0.014691	
Шнекороторный снегоочиститель		0.018525	
ВСЕГО:		1.019446	
Холодный		Агрегат наполнительный	0.031981
		Автогидроподъемник	0.012643
	Автогидроподъемник	0.020378	
	Автогидроподъемник	0.012643	

Приложение А л. 284

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Агрегаты сварочные	0.053199
	Бензомоторные пилы	0.017915
	Компрессор передвижной	0.002986
	Компрессор передвижной	0.004479
	Кран автомобильный	0.025286
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.012643
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Кран автомобильный	0.020378
	Лаборатории для контроля	0.005972
	Молоток отбойный	0.004479
	Мотопомпа передвижная	0.004479
	Передвижная насосная установка	0.127923
	Распределитель каменной мелочи	0.002692
	Трубоукладчик	0.050572
	Установка горизонт бурения	0.020378
	Установки направ бурения	0.005384
	Шнекороторный снегоочиститель	0.081512
	ВСЕГО:	0.571321
Всего за год		3.148467

Максимальный выброс составляет: 0.1852561 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Ml	Mlмен.	Mxx	%%	Схр	Выброс (г/с)
Агрегат наполнительный	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Автогидроп одъемник	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Автогидроп одъемник	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Агрегаты сварочные	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0180433
Бензомоторные пилы	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722

Приложение А л. 285
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Компрессор передвижной	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0017722
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Кран автомобильный	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	100.0	да	
	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Кран автомобильный	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906
Лаборатория для контроля	0.100	0.080	0.060	100.0	да	
	0.100	0.080	0.060	100.0	да	0.0017722
Молоток отбойный	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Мотопомпа передвижная	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	
	0.100	0.080	0.060	100.0	нет	0.0000000
Передвижная насосная установка	2.150	1.790	1.240	100.0	да	
	2.150	1.790	1.240	100.0	да	0.0379639
Распределитель каменной мелочи	0.180	0.150	0.110	100.0	да	
	0.180	0.150	0.110	100.0	да	0.0031956
Трубоукладчик	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
Установка горизонт бурения	1.370	1.140	0.790	100.0	да	

Приложение А л. 286
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	1.370	1.140	0.790	100.0	да	0.0241906
Установки направ бурения	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	
	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	0.0031956
Шнекоротор ный снегоочисти тель	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	
	1.370	1.140	0.790	100.0	нет	0.0241906

**Участок №6503; Автотранспорт,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №4, площадка №2**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Вездеход	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет

Автомашина бортовая : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2

Приложение А л. 287

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Пра_0_R.doc

Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	8.00	3
Февраль	8.00	3
Март	8.00	3
Апрель	8.00	3
Май	8.00	3
Июнь	8.00	3
Июль	8.00	3
Август	8.00	3
Сентябрь	8.00	3
Октябрь	8.00	3
Ноябрь	8.00	3
Декабрь	8.00	3

лесовоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0

Приложение А л. 288

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вакуумная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вездеход : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1

Приложение А л. 289
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Топливозаправщик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Трубоплетевоз : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Тягач седельный : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1

Приложение А л. 290
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Октябрь	3.00	1
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

Автобус : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	16.00	8
Февраль	16.00	8
Март	16.00	8
Апрель	16.00	8
Май	16.00	8
Июнь	16.00	8
Июль	16.00	8
Август	16.00	8
Сентябрь	16.00	8
Октябрь	16.00	8
Ноябрь	16.00	8
Декабрь	16.00	8

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0133333	0.026033
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0106667	0.020826
0304	*Азот (II) оксид	0.0017333	0.003384
0328	Углерод (Сажа)	0.0013611	0.002301
0330	Сера диоксид	0.0022806	0.004031
0337	Углерод оксид	0.0244444	0.043374
0401	Углеводороды**	0.0041111	0.007114
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041111	0.007114

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

Теплый	Автомашина бортовая	0.001586	
	Вездеход	0.000663	
	Самосвал	0.003172	
	Автоцистерна	0.000663	
	Вакуумная машина	0.000793	
	Вездеход	0.000793	
	Топливозаправщик	0.001950	
	Трубоплетевоз	0.000975	
	Тягач седельный	0.001463	
	Автобус	0.005304	
	ВСЕГО:	0.017362	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.001039
		Вездеход	0.000435
		Самосвал	0.002078
Автоцистерна		0.000435	
Вакуумная машина		0.000519	
Вездеход		0.000519	
Топливозаправщик		0.001306	
Трубоплетевоз		0.000653	
Тягач седельный		0.000979	
Автобус		0.003482	
ВСЕГО:		0.011446	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000385
		Вездеход	0.000645
		Самосвал	0.003078
	лесовоз	0.000577	
	Автоцистерна	0.000645	
	Вакуумная машина	0.000770	
	Вездеход	0.000770	
	Топливозаправщик	0.001934	
	Трубоплетевоз	0.000242	
	Тягач седельный	0.000363	
	Автобус	0.005158	
	ВСЕГО:	0.014567	
	Всего за год		0.043374

Максимальный выброс составляет: 0.0244444 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	7.400	1.0	нет	0.0041111
Вездеход (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Самосвал (д)	7.400	1.0	нет	0.0061667
лесовоз (д)	7.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0017222
Вакуумная машина (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Вездеход (д)	7.400	1.0	да	0.0020556
Топливозаправщик (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
Трубоплетевоз (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Тягач седельный (д)	9.300	1.0	да	0.0025833
Автобус (д)	6.200	1.0	да	0.0137778

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000260	
	Вездеход	0.000117	
	Самосвал	0.000520	
	Автоцистерна	0.000117	
	Вакуумная машина	0.000130	
	Вездеход	0.000130	
	Топливозаправщик	0.000286	
	Трубоплетевоз	0.000143	
	Тягач седельный	0.000215	
	Автобус	0.000936	
	ВСЕГО:	0.002853	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000168
		Вездеход	0.000077
Самосвал		0.000337	
Автоцистерна		0.000077	
Вакуумная машина		0.000084	
Вездеход		0.000084	
Топливозаправщик		0.000183	
Трубоплетевоз		0.000091	
Тягач седельный		0.000137	
Автобус		0.000618	
ВСЕГО:	0.001857		
Холодный	Автомашина бортовая	0.000062	

Приложение А л. 293
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000499
	лесовоз	0.000094
	Автоцистерна	0.000114
	Вакуумная машина	0.000125
	Вездеход	0.000125
	Топливозаправщик	0.000270
	Трубоплетевоз	0.000034
	Тягач седельный	0.000051
	Автобус	0.000915
	ВСЕГО:	0.002404
Всего за год		0.007114

Максимальный выброс составляет: 0.0041111 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Наименование	Мl	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	нет	0.0006667
Вездеход (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	нет	0.0010000
лесовоз (д)	1.200	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	да	0.0024444

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомашина бортовая	0.001040
	Вездеход	0.000455
	Самосвал	0.002080
	Автоцистерна	0.000455
	Вакуумная машина	0.000520
	Вездеход	0.000520
	Топливозаправщик	0.001170
	Трубоплетевоз	0.000585
	Тягач седельный	0.000878
	Автобус	0.003640
	ВСЕГО:	0.011342

Приложение А л. 294

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Переходный	Автомашина бортовая	0.000624
	Вездеход	0.000273
	Самосвал	0.001248
	Автоцистерна	0.000273
	Вакуумная машина	0.000312
	Вездеход	0.000312
	Топливозаправщик	0.000702
	Трубоплетевоз	0.000351
	Тягач седельный	0.000527
	Автобус	0.002184
	ВСЕГО:	0.006805
Холодный	Автомашина бортовая	0.000208
	Вездеход	0.000364
	Самосвал	0.001664
	лесовоз	0.000312
	Автоцистерна	0.000364
	Вакуумная машина	0.000416
	Вездеход	0.000416
	Топливозаправщик	0.000936
	Трубоплетевоз	0.000117
	Тягач седельный	0.000176
	Автобус	0.002912
	ВСЕГО:	0.007885
Всего за год		0.026033

Максимальный выброс составляет: 0.0133333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	4.000	1.0	нет	0.0022222
Вездеход (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Самосвал (д)	4.000	1.0	нет	0.0033333
лесовоз (д)	4.000	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0009722
Вакуумная машина (д)	4.000	1.0	нет	0.0011111
Вездеход (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
Топливозаправщик (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
Трубоплетевоз (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Тягач седельный (д)	4.500	1.0	да	0.0012500
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0077778

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Приложение А л. 295
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000078
	Вездеход	0.000032
	Самосвал	0.000156
	Автоцистерна	0.000032
	Вакуумная машина	0.000039
	Вездеход	0.000039
	Топливозаправщик	0.000104
	Трубоплетевоз	0.000052
	Тягач седельный	0.000078
	Автобус	0.000260
	ВСЕГО:	0.000871
Переходный	Автомашина бортовая	0.000056
	Вездеход	0.000025
	Самосвал	0.000112
	Автоцистерна	0.000025
	Вакуумная машина	0.000028
	Вездеход	0.000028
	Топливозаправщик	0.000070
	Трубоплетевоз	0.000035
	Тягач седельный	0.000053
	Автобус	0.000197
	ВСЕГО:	0.000628
Холодный	Автомашина бортовая	0.000021
	Вездеход	0.000036
	Самосвал	0.000166
	лесовоз	0.000031
	Автоцистерна	0.000036
	Вакуумная машина	0.000042
	Вездеход	0.000042
	Топливозаправщик	0.000104
	Трубоплетевоз	0.000013
	Тягач седельный	0.000019
	Автобус	0.000291
	ВСЕГО:	0.000802
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0013611 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.0	нет	0.0002222
Вездеход (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Самосвал (д)	0.400	1.0	нет	0.0003333
лесовоз (д)	0.400	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.0000972
Вакуумная машина (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Вездеход (д)	0.400	1.0	да	0.0001111
Топливозаправщик (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389

Приложение А л. 296
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Трубоплетевоз (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Тягач седельный (д)	0.500	1.0	да	0.0001389
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0007778

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомашина бортовая	0.000140
	Вездеход	0.000059
	Самосвал	0.000281
	Автоцистерна	0.000059
	Вакуумная машина	0.000070
	Вездеход	0.000070
	Топливозаправщик	0.000203
	Трубоплетевоз	0.000101
	Тягач седельный	0.000152
	Автобус	0.000468
	ВСЕГО:	0.001603
	Переходный	Автомашина бортовая
Вездеход		0.000039
Самосвал		0.000188
Автоцистерна		0.000039
Вакуумная машина		0.000047
Вездеход		0.000047
Топливозаправщик		0.000136
Трубоплетевоз		0.000068
Тягач седельный		0.000102
Автобус		0.000314
ВСЕГО:		0.001076
Холодный		Автомашина бортовая
	Вездеход	0.000058
	Самосвал	0.000279
	лесовоз	0.000052
	Автоцистерна	0.000058
	Вакуумная машина	0.000070
	Вездеход	0.000070
	Топливозаправщик	0.000202
	Трубоплетевоз	0.000025
	Тягач седельный	0.000038
	Автобус	0.000466
	ВСЕГО:	0.001352
Всего за год		0.004031

Максимальный выброс составляет: 0.0022806 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>Мл</i>	<i>Кмтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-------------	------------	---------------------

Приложение А л. 297

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автомашина бортовая (д)	0.670	1.0	нет	0.0003722
Вездеход (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Самосвал (д)	0.670	1.0	нет	0.0005583
лесовоз (д)	0.670	1.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	0.560	1.0	да	0.0001556
Вакуумная машина (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Вездеход (д)	0.670	1.0	да	0.0001861
Топливозаправщик (д)	0.970	1.0	нет	0.0002694
Трубоплетевоз (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Тягач седельный (д)	0.970	1.0	да	0.0002694
Автобус (д)	0.560	1.0	да	0.0012444

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000832	
	Вездеход	0.000364	
	Самосвал	0.001664	
	Автоцистерна	0.000364	
	Вакуумная машина	0.000416	
	Вездеход	0.000416	
	Топливозаправщик	0.000936	
	Трубоплетевоз	0.000468	
	Тягач седельный	0.000702	
	Автобус	0.002912	
	ВСЕГО:	0.009074	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000499
		Вездеход	0.000218
Самосвал		0.000998	
Автоцистерна		0.000218	
Вакуумная машина		0.000250	
Вездеход		0.000250	
Топливозаправщик		0.000562	
Трубоплетевоз		0.000281	
Тягач седельный		0.000421	
Автобус		0.001747	
ВСЕГО:	0.005444		
Холодный	Автомашина бортовая	0.000166	
	Вездеход	0.000291	
	Самосвал	0.001331	

Приложение А л. 298
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	лесовоз	0.000250
	Автоцистерна	0.000291
	Вакуумная машина	0.000333
	Вездеход	0.000333
	Топливозаправщик	0.000749
	Трубоплетевоз	0.000094
	Тягач седельный	0.000140
	Автобус	0.002330
	ВСЕГО:	0.006308
Всего за год		0.020826

Максимальный выброс составляет: 0.0106667 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000135	
	Вездеход	0.000059	
	Самосвал	0.000270	
	Автоцистерна	0.000059	
	Вакуумная машина	0.000068	
	Вездеход	0.000068	
	Топливозаправщик	0.000152	
	Трубоплетевоз	0.000076	
	Тягач седельный	0.000114	
	Автобус	0.000473	
	ВСЕГО:	0.001475	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000081
		Вездеход	0.000035
Самосвал		0.000162	
Автоцистерна		0.000035	
Вакуумная машина		0.000041	
Вездеход		0.000041	
Топливозаправщик		0.000091	
Трубоплетевоз		0.000046	
Тягач седельный		0.000068	
Автобус		0.000284	
ВСЕГО:		0.000885	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000027
		Вездеход	0.000047
	Самосвал	0.000216	
	лесовоз	0.000041	
	Автоцистерна	0.000047	
	Вакуумная машина	0.000054	
	Вездеход	0.000054	
	Топливозаправщик	0.000122	
	Трубоплетевоз	0.000015	
	Тягач седельный	0.000023	

Приложение А л. 299
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

	Автобус	0.000379
	ВСЕГО:	0.001025
Всего за год		0.003384

Максимальный выброс составляет: 0.0017333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автомашина бортовая	0.000260	
	Вездеход	0.000117	
	Самосвал	0.000520	
	Автоцистерна	0.000117	
	Вакуумная машина	0.000130	
	Вездеход	0.000130	
	Топливозаправщик	0.000286	
	Трубоплетевоз	0.000143	
	Тягач седельный	0.000215	
	Автобус	0.000936	
	ВСЕГО:	0.002853	
	Переходный	Автомашина бортовая	0.000168
		Вездеход	0.000077
Самосвал		0.000337	
Автоцистерна		0.000077	
Вакуумная машина		0.000084	
Вездеход		0.000084	
Топливозаправщик		0.000183	
Трубоплетевоз		0.000091	
Тягач седельный		0.000137	
Автобус		0.000618	
ВСЕГО:		0.001857	
Холодный		Автомашина бортовая	0.000062
		Вездеход	0.000114
	Самосвал	0.000499	
	лесовоз	0.000094	
	Автоцистерна	0.000114	
	Вакуумная машина	0.000125	
	Вездеход	0.000125	
	Топливозаправщик	0.000270	
	Трубоплетевоз	0.000034	
	Тягач седельный	0.000051	
	Автобус	0.000915	
	ВСЕГО:	0.002404	
	Всего за год		0.007114

Максимальный выброс составляет: 0.0041111 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-------------	-----------	------------	---------------------

Приложение А л. 300

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Автомашина бортовая (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0006667
Вездеход (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0010000
лесовоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000000
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0003056
Вакуумная машина (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Вездеход (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003333
Топливозаправщик (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
Трубоплетевоз (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Тягач седельный (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0003611
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0024444

**Участок №6504; Мойка колес,
тип - 11 - Участок мойки автомобилей,
цех №4, площадка №2**

**Общее описание участка
Подтип - с тупиковыми постами**

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.050

Максимальное количество автомобилей,

обслуживаемых мойкой в течение часа:

10

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтр роль	Нейтрал изатор	Кол-во
Автомашина бортовая	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	4
Вездеход на колесном ходу	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	8
Лесовоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	2
Вакуумная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Вездеход на гусеничном шасси	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2
Топливозаправщик	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	4
Трубоплетевоз	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	2
Тягач седельный	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	3

Приложение А л. 301

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вахтовый автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	16
------------------	---------	-----	---	------	---	-----	-----	----

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0026389	0.000041
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0021111	0.000033
0304	*Азот (II) оксид	0.0003431	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0001667	0.000002
0330	Сера диоксид	0.0003736	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0078056	0.000111
0401	Углеводороды**	0.0008750	0.000014
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008750	0.000014

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO₂ – 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	0.000008
Вездеход на колесном ходу	0.000004
Самосвал	0.000017
Лесовоз	0.000004
Автоцистерна	0.000004
Вакуумная машина	0.000004
Вездеход на гусеничном шасси	0.000004
Топливозаправщик	0.000009
Трубоплетвоз	0.000005
Тягач седельный	0.000007
Вахтовый автобус	0.000045
ВСЕГО:	0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0078056 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип – с тупиковыми постами

 $M_i = \sum ((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$, гдеN_к – количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение

Приложение А л. 302
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

S – расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

$M_{пр}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 0.5$ мин. – время прогрева двигателя;

N' – максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	M_1	N_k	Max	Выброс (г/с)
Автомашина бортовая (д)	3.000	6.100	4		0.0058611
Вездеход на колесном ходу (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Самосвал (д)	3.000	6.100	8		0.0058611
Лесовоз (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Автоцистерна (д)	2.800	5.100	2		0.0053056
Вакуумная машина (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Вездеход на гусеничном шасси (д)	3.000	6.100	2		0.0058611
Топливозаправщик (д)	3.000	7.500	4		0.0062500
Трубоплетвоз (д)	3.000	7.500	2		0.0062500
Тягач седельный (д)	3.000	7.500	3		0.0062500
Вахтовый автобус (д)	4.600	5.100	16	*	0.0078056

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Автомашина бортовая	0.000001
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	6.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000014

Приложение А л. 303

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	4		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	8		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	2		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	16	*	0.0008750

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000004
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000007
Лесовоз	0.000002
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000002
Вездеход на гусеничном шасси	0.000002
Топливозаправщик	0.000004
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000003
Вахтовый автобус	0.000014
ВСЕГО:	0.000041

Максимальный выброс составляет: 0.0026389 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	1.000	4.000	4		0.0025000

Приложение А л. 304

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вездеход на колесном ходу (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Самосвал (д)	1.000	4.000	8		0.0025000
Лесовоз (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Автоцистерна (д)	0.600	3.500	2		0.0018056
Вакуумная машина (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Вездеход на гусеничном шасси (д)	1.000	4.000	2		0.0025000
Топливозаправщик (д)	1.000	4.500	4	*	0.0026389
Трубоплетвоз (д)	1.000	4.500	2	*	0.0026389
Тягач седельный (д)	1.000	4.500	3	*	0.0026389
Вахтовый автобус (д)	1.000	3.500	16		0.0023611

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	2.0E-7
Вездеход на колесном ходу	8.0E-8
Самосвал	4.0E-7
Лесовоз	1.0E-7
Автоцистерна	8.0E-8
Вакуумная машина	1.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	1.0E-7
Топливозаправщик	2.4E-7
Трубоплетвоз	1.2E-7
Тягач седельный	1.8E-7
Вахтовый автобус	7.2E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.040	0.300	4		0.0001389
Вездеход на колесном ходу (д)	0.030	0.250	2		0.0001111
Самосвал (д)	0.040	0.300	8		0.0001389
Лесовоз (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Автоцистерна (д)	0.030	0.250	2		0.0001111

Приложение А л. 305

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Вакуумная машина (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.040	0.300	2		0.0001389
Топливозаправщик (д)	0.040	0.400	4	*	0.0001667
Трубоплетвоз (д)	0.040	0.400	2	*	0.0001667
Тягач седельный (д)	0.040	0.400	3	*	0.0001667
Вахтовый автобус (д)	0.040	0.250	16		0.0001250

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	4.4E-7
Вездеход на колесном ходу	1.8E-7
Самосвал	8.8E-7
Лесовоз	2.2E-7
Автоцистерна	1.8E-7
Вакуумная машина	2.2E-7
Вездеход на гусеничном шасси	2.2E-7
Топливозаправщик	5.4E-7
Трубоплетвоз	2.7E-7
Тягач седельный	4.0E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003736 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.113	0.540	4		0.0003069
Вездеход на колесном ходу (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Самосвал (д)	0.113	0.540	8		0.0003069
Лесовоз (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Автоцистерна (д)	0.090	0.450	2		0.0002500
Вакуумная машина (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.113	0.540	2		0.0003069
Топливозаправщик (д)	0.113	0.780	4	*	0.0003736

Приложение А л. 306

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Трубоплетво з (д)	0.113	0.780	2	*	0.0003736
Тягач седельный (д)	0.113	0.780	3	*	0.0003736
Вахтовый автобус (д)	0.113	0.450	16		0.0002819

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000003
Вездеход на колесном ходу	0.000001
Самосвал	0.000006
Лесовоз	0.000001
Автоцистерна	0.000001
Вакуумная машина	0.000001
Вездеход на гусеничном шасси	0.000001
Топливозаправщик	0.000003
Трубоплетвоз	0.000002
Тягач седельный	0.000002
Вахтовый автобус	0.000011
ВСЕГО:	0.000033

Максимальный выброс составляет: 0.0021111 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	4.7E-7
Вездеход на колесном ходу	1.7E-7
Самосвал	9.4E-7
Лесовоз	2.3E-7
Автоцистерна	1.7E-7
Вакуумная машина	2.3E-7
Вездеход на гусеничном шасси	2.3E-7
Топливозаправщик	4.9E-7
Трубоплетвоз	2.5E-7
Тягач седельный	3.7E-7
Вахтовый автобус	0.000002
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0003431 г/с.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Автомашина бортовая	0.000001
Вездеход на колесном ходу	5.6E-7
Самосвал	0.000002
Лесовоз	6.0E-7
Автоцистерна	5.6E-7
Вакуумная машина	6.0E-7
Вездеход на гусеничном шасси	6.0E-7
Топливозаправщик	0.000001
Трубоплетвоз	6.2E-7
Тягач седельный	9.3E-7
Вахтовый автобус	0.000005
ВСЕГО:	0.000014

Максимальный выброс составляет: 0.0008750 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомашина бортовая (д)	0.400	1.000	4	100.0		0.0008333
Вездеход на колесном ходу (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Самосвал (д)	0.400	1.000	8	100.0		0.0008333
Лесовоз (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Автоцистерна (д)	0.380	0.900	2	100.0		0.0007778
Вакуумная машина (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Вездеход на гусеничном шасси (д)	0.400	1.000	2	100.0		0.0008333
Топливозаправщик (д)	0.400	1.100	4	100.0		0.0008611
Трубоплетвоз (д)	0.400	1.100	2	100.0		0.0008611
Тягач седельный (д)	0.400	1.100	3	100.0		0.0008611
Вахтовый автобус (д)	0.450	0.900	16	100.0	*	0.0008750

Приложение А л. 308
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрА_0_R.doc

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	95.070614
0304	Азот (II) оксид	15.448975
0328	Углерод (Сажа)	16.211213
0330	Сера диоксид	10.534920
0337	Углерод оксид	87.895741
0401	Углеводороды	24.559166

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.232924
2732	Керосин	24.326242

**Расчеты выбросов загрязняющих веществ в строительный период
 1 Участок**

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
 при проведении работ с использованием битума**

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при работах с использованием битума, проведен в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а также на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ (G) рассчитывался, исходя из потребности в битуме за строительный период и норм естественной убыли битума, по формуле

$$G = V \times q, (т), \tag{1}$$

где, V – расход битума за период проведения строительных работ, тонн;

q – норма естественной убыли, кг/т.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ (M) рассчитывался по формуле

$$M = \frac{G \times 10^6}{N \times n \times t \times 3600} \text{ (г/с)}, \tag{2}$$

где, N – число месяцев в строительном периоде;

n – число дней работы с использованием битума;

t – число часов работы в день с использованием битума.

Идентификация выделяющихся паров битума проведена в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход битума за строительный период	V	т	1345,983
Норма естественной убыли (при хранении)	q	кг/т	1
Число месяцев строительства	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26

Число часов работы в день	t	-	9
Концентрация веществ в парах битума:			
- углеводороды	C _{12-C19}	%	100
Валовый выброс загрязняющих веществ за строительный период:			
- углеводороды	G _{углевод}	т	1,345983
Максимально-разовый выброс:			
- углеводороды	M _{углевод}	г/с	0,177533

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием асфальтобетонной смеси

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при укладке асфальтобетонного покрытия, проводился аналогично расчету выбросов при работах с использованием битума в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а так же на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Для приготовления асфальтобетонной смеси используется от 6 до 8 % битума исходя из общего количества готовой смеси. В расчетах принималось – 7 % от объема потребности в асфальтобетонной смеси.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход асфальтобетона за период строительства	V	т	115,1538
Количество битума в смеси	V1	т	8,06
Норма естественной убыли (хранение)	q	кг/т	5
Число месяцев работы с использованием битума	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9
Валовый выброс загрязняющих веществ (углеводороды предельные C _{12-C19}) за строительство всего	G _{спу c12-c19}	т	0,0403038
Максимально-разовый выброс (углеводороды предельные C _{12-C19})	M _{спу c12-c19}	г/с	0,005316

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №6 0085 Этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6507 1 Участок

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0459375	1.232025	0.0459375	1.232025
2902	Взвешенные вещества	0.0223667	0.197374	0.0223667	0.197374
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.01775400	0.001109300	0.01775400

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0459375	1.159748	0.0459375	1.159748
		2902	Взвешенные вещества	0.0223667	0.169575	0.0223667	0.169575
Эмаль		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0045158	0.072277	0.0045158	0.072277
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.01775400	0.001109300	0.01775400
		2902	Взвешенные вещества	0.0018333	0.027799	0.0018333	0.027799

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0459375	1.159748	0.00	0.0459375	1.159748
2902	Взвешенные вещества	0.0223667	0.169575	0.00	0.0223667	0.169575

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^c \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o \cdot 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.22

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.49

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %	
Пневматический	30.000	25.000	75.000	

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 5265

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 Эмаль

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год

0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0045158	0.072277	0.00	0.0045158	0.072277
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.01775400	0.00	0.001109300	0.01775400
2902	Взвешенные вещества	0.0018333	0.027799	0.00	0.0018333	0.027799

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_i) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	МЛ-283	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.06

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)

	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4212

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	19.720
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	80.280

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6508, цех №1, площадка №2, вариант №1
 Пересытка ПГС
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0259896	0.078877

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0086632	

Приложение Б л. 7
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

1.0	0.0086632	
1.5	0.0086632	
2.0	0.0103958	
2.1	0.0103958	0.078877
2.5	0.0103958	
3.0	0.0103958	
3.5	0.0103958	
4.0	0.0103958	
4.5	0.0103958	
5.0	0.0121285	
6.0	0.0121285	
7.0	0.0147274	
8.0	0.0147274	
9.0	0.0147274	
10.0	0.0173264	
11.0	0.0173264	
12.0	0.0199254	
13.0	0.0199254	
14.0	0.0225243	
15.0	0.0225243	
25.0	0.0259896	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30

13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=0.182$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=3582.92$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60/t_p=1.70$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{чp}=1.70$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6009, цех №1, площадка №2, вариант №1
 Персыпка щебня
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.3014950	0.914481

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1004983	
1.0	0.1004983	
1.5	0.1004983	
2.0	0.1205980	

2.1	0.1205980	0.914481
2.5	0.1205980	
3.0	0.1205980	
3.5	0.1205980	
4.0	0.1205980	
4.5	0.1205980	
5.0	0.1406977	
6.0	0.1406977	
7.0	0.1708472	
8.0	0.1708472	
9.0	0.1708472	
10.0	0.2009967	
11.0	0.2009967	
12.0	0.2311462	
13.0	0.2311462	
14.0	0.2612957	
15.0	0.2612957	
25.0	0.3014950	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60

25.0	3.00
------	------

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=0.231$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=73638.21$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=34.96$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{фч}=34.96$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6510, цех №1, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка цемента
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	0.0067375	0.020292

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2908 - Пыль неорганическая 20-70% SiO2**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0022458	
1.0	0.0022458	
1.5	0.0022458	
2.0	0.0026950	
2.1	0.0026950	0.020292

2.5	0.0026950
3.0	0.0026950
3.5	0.0026950
4.0	0.0026950
4.5	0.0026950
5.0	0.0031442
6.0	0.0031442
7.0	0.0038179
8.0	0.0038179
9.0	0.0038179
10.0	0.0044917
11.0	0.0044917
12.0	0.0051654
13.0	0.0051654
14.0	0.0058392
15.0	0.0058392
25.0	0.0067375

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot В \cdot G_T \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=1.00$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=0.140$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=1150.32$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_ч=G_T \cdot 60/t_p=0.55$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=0.55$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №9 0085 этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6011 Сварка

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0027451	0,020812	0,0027451	0,020812
0143	Марганец и его соединения	0,0002363	0,001791	0,0002363	0,001791
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0151556	0,120744	0,0151556	0,120744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024628	0,019621	0,0024628	0,019621
0337	Углерод оксид	0,0085384	0,064735	0,0085384	0,064735
0342	Фториды газообразные	0,0004815	0,003650	0,0004815	0,003650
0344	Фториды плохо растворимые	0,0008474	0,006425	0,0008474	0,006425
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0003595	0,002726	0,0003595	0,002726

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Ручная сварка		0123	Железа оксид	0,0027451	0,020812	0,0027451	0,020812
		0143	Марганец и его соединения	0,0002363	0,001791	0,0002363	0,001791
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0007704	0,005841	0,0007704	0,005841
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001252	0,000949	0,0001252	0,000949
		0337	Углерод оксид	0,0085384	0,064735	0,0085384	0,064735
		0342	Фториды газообразные	0,0004815	0,003650	0,0004815	0,003650
		0344	Фториды плохо растворимые	0,0008474	0,006425	0,0008474	0,006425

Приложение Б л. 13
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0003595	0,002726	0,0003595	0,002726
Газовая сварка		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0151556	0,114903	0,0151556	0,114903
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024628	0,018672	0,0024628	0,018672

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Ручная сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0027451	0,020812	0,00	0,0027451	0,020812
0143	Марганец и его соединения	0,0002363	0,001791	0,00	0,0002363	0,001791
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0007704	0,005841	0,00	0,0007704	0,005841
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001252	0,000949	0,00	0,0001252	0,000949
0337	Углерод оксид	0,0085384	0,064735	0,00	0,0085384	0,064735
0342	Фториды газообразные	0,0004815	0,003650	0,00	0,0004815	0,003650
0344	Фториды плохо растворимые	0,0008474	0,006425	0,00	0,0008474	0,006425
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0003595	0,002726	0,00	0,0003595	0,002726

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10,6900000
0143	Марганец и его соединения	0,9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000
0337	Углерод оксид	13,3000000
0342	Фториды газообразные	0,7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3,3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B₃)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2,3112 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2,72

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Операция: №2 Газовая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0151556	0,114903	0,00	0,0151556	0,114903
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024628	0,018672	0,00	0,0024628	0,018672

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_э \cdot K \cdot K_{гр.} \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 2106 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала ($B_э$), кг: 3,1

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов при заправке техники

Расчет проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров (с дополнениями НИИ Атмосфера)» и Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненного и переработанного), НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012.

Годовые выбросы при заправке строительной техники рассчитывались по формуле:

$$G_{запр} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ где}$$

$G_{б.а.}$ – выбросы от баков автомобилей,

$G_{пр.а}$ – выбросы от пролива нефтепродуктов на поверхность.

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_{д^{оз}} \times Q_{оз} + C_{б^{вл}} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ где}$$

$C_{д^{оз}}$, $C_{б^{вл}}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно (согласно Методических указаний приняты равными соответственно 1,31 и 1,76 г/м³);

$Q_{оз}$, $Q_{вл}$ – количество закачиваемого топлива в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно.

Годовые выбросы при проливах рассчитаны по формуле:

$$G_{пр.а} = 0,5 \times J \times Q_{оз} \times 10^{-6}, \text{ г/год, где}$$

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ (согласно Методическим указаниям приняты равными 50).

Максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин рассчитывались по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{ч.факт} \times C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/с, где}$$

$M_{б.а/м}$ – максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{ч.факт}$ – фактический максимальный расход топлива через колонку, м³/ч;

$C_{б.а/м}^{max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (в соответствии с Методическими указаниями принят равным 2,59 г/м³).

Общая потребность в топливе для строительства составит 484 м³ осенне-зимний период и 484 м³ весенне-летний период. Таким образом,

$$G_{б.а.} = (1,31 \times 14432 + 1,76 \times 14432) \times 10^{-6} = 0,044305 \text{ т/период строительства;}$$

$$G_{пр.а} = 0,5 \times 50 \times 28863 \times 10^{-6} = 0,721576 \text{ т/период строительства;}$$

$$G_{запр} = 0,044305 + 0,721576 = 0,765881 \text{ т/период строительства.}$$

Заправка техники будет осуществляться одним автозаправщиком, максимальный расход топлива через заправочный пистолет составляет 120 л/мин (7,3 м³/ч).

$$M_{б.а/м} = 7,3 \times 2,59 / 3600 = 0,0053 \text{ г/с.}$$

Компонентный состав паров дизтоплива рассчитан согласно Методических указаний.

Компонентный состав паров дизтоплива принят согласно Методики. Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ при заправке строительной техники приведен в таблице.

Выбросы загрязняющих веществ при заправке строительной техники

Наименование загрязняющего вещества	Компонентный состав паров дизельного топлива, % масс.	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период строительства
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99,72	0,7637	0,00528516
сероводород	0,28	0,0021	0,00001484

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0
 Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №10 ДЭС 20

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0711111	0,797280	0,0	0,0711111	0,797280
0304	Азот (II) оксид	0,0115556	0,129558	0,0	0,0115556	0,129558
0328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,0	0,0038889	0,045300
0330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,0	0,0007778	0,009060
0337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,0	0,0400000	0,453000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007222	0,00000083050	0,0	0,0000007222	0,00000083050
1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,0	0,0008333	0,009362
2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,0	0,0133333	0,151000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 20$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 15,1$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7,2	16	2,4	0,7	0,14	0,15	0,000013

Приложение Б л. 17
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0,6	0,62	0,000055

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=100 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,046132 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №1 ДЭС 30

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,0	0,0653334	0,657968
0304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,0	0,0106167	0,106920
0328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,0	0,0075000	0,075225
0330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,0	0,0100000	0,092276
0337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,0	0,0716667	0,722160
0703	Бенз/а/пирен	0,00000013333	0,00000138414	0,0	0,00000013333	0,00000138414
1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,0	0,0016667	0,014042
2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,0	0,0375000	0,377128

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_{э} / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 30$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 20,06$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

Объемный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,069198 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №3 ДЭС 50

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Приложение Б л. 19
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	0.0	0.1777778	1.516944
0304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0.0	0.0288889	0.246503
0328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0.0	0.0097222	0.086190
0330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0.0	0.0019444	0.017238
0337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0.0	0.1000000	0.861900
0703	Бенз/а/пирен	0,00000018056	0,00000158015	0.0	0.00000018056	0.00000158015
1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0.0	0.0020833	0.017813
2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0.0	0.0333333	0.287300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 28.73$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	16	2.4	0.7	0.14	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0.6	0.62	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_s = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_s \cdot P_s / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.11533 \text{ м}^3/\text{с (Приложение А)}$$

Приложение Б л. 20
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

2 Участок

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием битума

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при работах с использованием битума, проведен в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а также на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ (G) рассчитывался, исходя из потребности в битуме за строительный период и норм естественной убыли битума, по формуле

$$G = V \times q, (т), \tag{1}$$

где, V – расход битума за период проведения строительных работ, тонн;

q – норма естественной убыли, кг/т.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ (M) рассчитывался по формуле

$$M = \frac{G \times 10^6}{N \times n \times t \times 3600} (г/с), \tag{2}$$

где, N – число месяцев в строительном периоде;

n – число дней работы с использованием битума;

t – число часов работы в день с использованием битума.

Идентификация выделяющихся паров битума проведена в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход битума за строительный период	V	т	1121,652308
Норма естественной убыли (при хранении)	q	кг/т	1
Число месяцев строительства	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9

Концентрация веществ в парах битума:			
- углеводороды	$C_{12-C_{19}}$	%	100
Валовый выброс загрязняющих веществ за строительный период:			
- углеводороды	$G_{\text{углевод}}$	т	1,121652308
Максимально-разовый выброс:			
- углеводороды	$M_{\text{углевод}}$	г/с	0,147944

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием асфальтобетонной смеси

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при укладке асфальтобетонного покрытия, проводился аналогично расчету выбросов при работах с использованием битума в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а так же на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Для приготовления асфальтобетонной смеси используется от 6 до 8 % битума исходя из общего количества готовой смеси. В расчетах принималось – 7 % от объема потребности в асфальтобетонной смеси.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход асфальтобетона за период строительства	V	т	95,961538
Количество битума в смеси	V1	т	6,72
Норма естественной убыли (хранение)	q	кг/т	5
Число месяцев работы с использованием битума	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9
Валовый выброс загрязняющих веществ (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$) за строительство всего	$G_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	т	0,0335865
Максимально-разовый выброс (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$)	$M_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	г/с	0,004430

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №6 0085 Этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6507 2 Участок

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0384375	1.032975	0.0384375	1.032975
2902	Взвешенные вещества	0.0187000	0.166795	0.0187000	0.166795
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.000924400	0.01541800	0.000924400	0.01541800

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0384375	0.970208	0.0384375	0.970208
		2902	Взвешенные вещества	0.0187000	0.141776	0.0187000	0.141776
Эмаль		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0037631	0.062767	0.0037631	0.062767
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.000924400	0.01541800	0.000924400	0.01541800
		2902	Взвешенные вещества	0.0016500	0.025019	0.0016500	0.025019

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0384375	0.970208	0.00	0.0384375	0.970208
2902	Взвешенные вещества	0.0187000	0.141776	0.00	0.0187000	0.141776

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^{\circ})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.02

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.41

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 5265

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 Эмаль

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0037631	0.062767	0.00	0.0037631	0.062767
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.000924400	0.01541800	0.00	0.000924400	0.01541800
2902	Взвешенные вещества	0.0016500	0.025019	0.00	0.0016500	0.025019

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^г)

$$M_o^g = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^г)

$$M_c^g = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^г)

$$M^g = M_o^g + M_c^g \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля (M_o^{a,г})

$$M_o^{a,g} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки K_o = 1, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f _p %
Эмаль	МЛ-283	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.09

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.05

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4212

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	19.720
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	80.280

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6508, цех №2, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка ПГС
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0217090	0.065731

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0072363	
1.0	0.0072363	
1.5	0.0072363	
2.0	0.0086836	
2.1	0.0086836	0.065731
2.5	0.0086836	
3.0	0.0086836	
3.5	0.0086836	
4.0	0.0086836	
4.5	0.0086836	
5.0	0.0101308	
6.0	0.0101308	
7.0	0.0123017	
8.0	0.0123017	
9.0	0.0123017	
10.0	0.0144726	
11.0	0.0144726	
12.0	0.0166435	
13.0	0.0166435	
14.0	0.0188144	
15.0	0.0188144	
25.0	0.0217090	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1 = 0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=0.182$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=2985.77$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=1.42$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=1.42$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.

2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6509, цех №2, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка щебня
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.2513034	0.762067

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0837678	
1.0	0.0837678	
1.5	0.0837678	
2.0	0.1005213	
2.1	0.1005213	0.762067
2.5	0.1005213	
3.0	0.1005213	
3.5	0.1005213	
4.0	0.1005213	
4.5	0.1005213	
5.0	0.1172749	
6.0	0.1172749	
7.0	0.1424052	
8.0	0.1424052	
9.0	0.1424052	
10.0	0.1675356	
11.0	0.1675356	
12.0	0.1926659	
13.0	0.1926659	
14.0	0.2177962	
15.0	0.2177962	
25.0	0.2513034	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40

6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=0.231$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_1=61365.17$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_1 \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_1=G_{1p} \cdot 60/t_p=29.14$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{1p}=29.14$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6510, цех №2, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка цемента
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	0.0055738	0.016910

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2908 - Пыль неорганическая 20-70% SiO2**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0018579	
1.0	0.0018579	
1.5	0.0018579	
2.0	0.0022295	
2.1	0.0022295	0.016910
2.5	0.0022295	
3.0	0.0022295	
3.5	0.0022295	
4.0	0.0022295	
4.5	0.0022295	
5.0	0.0026011	
6.0	0.0026011	
7.0	0.0031585	
8.0	0.0031585	
9.0	0.0031585	
10.0	0.0037158	
11.0	0.0037158	
12.0	0.0042732	
13.0	0.0042732	
14.0	0.0048306	
15.0	0.0048306	
25.0	0.0055738	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

Приложение Б л. 32
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=1.00$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=0.140$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=958.60$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=0.46$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{чр}=0.46$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №9 0085 этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6012 Сварка

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0022868	0,017337	0,0022868	0,017337
0143	Марганец и его соединения	0,0001968	0,001492	0,0001968	0,001492
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0161333	0,127182	0,0161333	0,127182
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026217	0,020667	0,0026217	0,020667
0337	Углерод оксид	0,0071127	0,053926	0,0071127	0,053926
0342	Фториды газообразные	0,0004011	0,003041	0,0004011	0,003041
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007059	0,005352	0,0007059	0,005352
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002995	0,002271	0,0002995	0,002271

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
				г/с	т/год	г/с	т/год

Приложение Б л. 33
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Ручная сварка		0123	Железа оксид	0,0022868	0,017337	0,0022868	0,017337
		0143	Марганец и его соединения	0,0001968	0,001492	0,0001968	0,001492
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0006418	0,004865	0,0006418	0,004865
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001043	0,000791	0,0001043	0,000791
		0337	Углерод оксид	0,0071127	0,053926	0,0071127	0,053926
		0342	Фториды газообразные	0,0004011	0,003041	0,0004011	0,003041
		0344	Фториды плохо растворимые	0,0007059	0,005352	0,0007059	0,005352
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0002995	0,002271	0,0002995	0,002271
Газовая сварка		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0161333	0,122316	0,0161333	0,122316
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026217	0,019876	0,0026217	0,019876

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Ручная сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0,0022868	0,017337	0,00	0,0022868	0,017337
0143	Марганец и его соединения	0,0001968	0,001492	0,00	0,0001968	0,001492
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0006418	0,004865	0,00	0,0006418	0,004865
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001043	0,000791	0,00	0,0001043	0,000791
0337	Углерод оксид	0,0071127	0,053926	0,00	0,0071127	0,053926
0342	Фториды газообразные	0,0004011	0,003041	0,00	0,0004011	0,003041
0344	Фториды плохо растворимые	0,0007059	0,005352	0,00	0,0007059	0,005352
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0002995	0,002271	0,00	0,0002995	0,002271

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	10,6900000
0143	Марганец и его соединения	0,9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000

Приложение Б л. 34
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

0337	Углерод оксид	13,3000000
0342	Фториды газообразные	0,7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3,3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (В_э)

$$B_э = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,9253 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2,27

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (K_{гр}): 0.4

Операция: №2 Газовая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0161333	0,122316	0,00	0,0161333	0,122316
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0026217	0,019876	0,00	0,0026217	0,019876

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_э \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (В_э), кг: 3,3

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (K_{гр}): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов при заправке техники

Расчет проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров (с дополнениями НИИ Атмосфера)» и Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненного и переработанного), НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012.

Годовые выбросы при заправке строительной техники рассчитывались по формуле:

$$G_{\text{запр}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а.}}, \text{ где}$$

$G_{\text{б.а.}}$ – выбросы от баков автомобилей,

$G_{\text{пр.а.}}$ – выбросы от пролива нефтепродуктов на поверхность.

Значение $G_{\text{б.а.}}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{д}}^{\text{оз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}, \text{ где}$$

$C_{\text{д}}^{\text{оз}}$, $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно (согласно Методических указаний приняты равными соответственно 1,31 и 1,76 г/м³);

$Q_{\text{оз}}$, $Q_{\text{вл}}$ – количество закачиваемого топлива в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно.

Годовые выбросы при проливах рассчитаны по формуле:

$$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 \times J \times Q_{\text{оз}} \times 10^{-6}, \text{ г/год, где}$$

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ (согласно Методическим указаниям приняты равными 50).

Максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин рассчитывались по формуле:

$$M_{\text{б.а./м}} = \frac{V_{\text{ч.факт}} \times C_{\text{б.а./м}}^{\text{max}}}{3600}, \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{б.а./м}}$ – максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{\text{ч.факт}}$ – фактический максимальный расход топлива через колонку, м³/ч;

$C_{\text{б.а./м}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (в соответствии с Методическими указаниями принят равным 2,59 г/м³).

Общая потребность в топливе для строительства составит 484 м³ осенне-зимний период и 484 м³ весенне-летний период. Таким образом,

$$G_{\text{б.а.}} = (1,31 \times 14432 + 1,76 \times 14432) \times 10^{-6} = 0,044305 \text{ т/период строительства};$$

$$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 \times 50 \times 28863 \times 10^{-6} = 0,721576 \text{ т/период строительства};$$

$$G_{\text{запр}} = 0,044305 + 0,721576 = 0,765881 \text{ т/период строительства.}$$

Заправка техники будет осуществляться одним автозаправщиком, максимальный расход топлива через заправочный пистолет составляет 120 л/мин (7,3 м³/ч).

$$M_{\text{б.а./м}} = 7,3 \times 2,59 / 3600 = 0,0053 \text{ г/с.}$$

Компонентный состав паров дизтоплива рассчитан согласно Методических указаний.

Компонентный состав паров дизтоплива принят согласно Методики. Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ при заправке строительной техники приведен в таблице.

Выбросы загрязняющих веществ при заправке строительной техники

Наименование загрязняющего вещества	Компонентный состав паров дизельного топлива, % масс.	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период строительства
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99,72	0,7637	0,00528516
сероводород	0,28	0,0021	0,00001484

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0
 Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №10 ДЭС 20

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,07111111	0,797280	0,0	0,07111111	0,797280
0304	Азот (II) оксид	0,01155556	0,129558	0,0	0,01155556	0,129558
0328	Углерод (Сажа)	0,00388889	0,045300	0,0	0,00388889	0,045300
0330	Сера диоксид	0,00077778	0,009060	0,0	0,00077778	0,009060
0337	Углерод оксид	0,04000000	0,453000	0,0	0,04000000	0,453000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000007222	0,00000083050	0,0	0,00000007222	0,00000083050
1325	Формальдегид	0,00083333	0,009362	0,0	0,00083333	0,009362
2732	Керосин	0,01333333	0,151000	0,0	0,01333333	0,151000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=20$ [кВт]
 Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=15,1$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7,2	16	2,4	0,7	0,14	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0,6	0,62	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,046132$ м³/с (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №1 ДЭС 30

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,0	0,0653334	0,657968
0304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,0	0,0106167	0,106920
0328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,0	0,0075000	0,075225
0330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,0	0,0100000	0,092276
0337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,0	0,0716667	0,722160
0703	Бенз/а/пирен	0,00000013333	0,00000138414	0,0	0,00000013333	0,00000138414
1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,0	0,0016667	0,014042
2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,0	0,0375000	0,377128

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 30$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 20,06$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,069198 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0
 Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №3 ДЭС 50

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	0.0	0.1777778	1.516944
0304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0.0	0.0288889	0.246503
0328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0.0	0.0097222	0.086190
0330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0.0	0.0019444	0.017238
0337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0.0	0.1000000	0.861900
0703	Бенз/а/пирен	0,00000018056	0,00000158015	0.0	0.00000018056	0.00000158015
1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0.0	0.0020833	0.017813
2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0.0	0.0333333	0.287300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 28.73$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	16	2.4	0.7	0.14	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

Приложение Б л. 40
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

	NOx		(Сажа)			
30	66	10	3	0.6	0.62	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.11533 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение А)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

3 Участок

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием битума

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при работах с использованием битума, проведен в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а также на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ (G) рассчитывался, исходя из потребности в битуме за строительный период и норм естественной убыли битума, по формуле

$$G = V \times q, \text{ (т)}, \tag{1}$$

где, V – расход битума за период проведения строительных работ, тонн;

q – норма естественной убыли, кг/т.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ (M) рассчитывался по формуле

$$M = \frac{G \times 10^6}{N \times n \times t \times 3600} \text{ (г/с)}, \tag{2}$$

где, N – число месяцев в строительном периоде;

n – число дней работы с использованием битума;

t – число часов работы в день с использованием битума.

Идентификация выделяющихся паров битума проведена в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход битума за строительный период	V	т	1794,64369
Норма естественной убыли (при хранении)	q	кг/т	1
Число месяцев строительства	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26

Число часов работы в день	t	-	9
Концентрация веществ в парах битума:			
- углеводороды	$C_{12-C_{19}}$	%	100
Валовый выброс загрязняющих веществ за строительный период:			
- углеводороды	$G_{\text{углевод}}$	т	1,794643692
Максимально-разовый выброс:			
- углеводороды	$M_{\text{углевод}}$	г/с	0,236710

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием асфальтобетонной смеси

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при укладке асфальтобетонного покрытия, проводился аналогично расчету выбросов при работах с использованием битума в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а так же на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Для приготовления асфальтобетонной смеси используется от 6 до 8 % битума исходя из общего количества готовой смеси. В расчетах принималось – 7 % от объема потребности в асфальтобетонной смеси.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход асфальтобетона за период строительства	V	т	153,53846
Количество битума в смеси	V1	т	10,75
Норма естественной убыли (хранение)	q	кг/т	5
Число месяцев работы с использованием битума	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9
Валовый выброс загрязняющих веществ (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$) за строительство всего	$G_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	т	0,05373846
Максимально-разовый выброс (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$)	$M_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	г/с	0,00708801

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №6 0085 Этиленопровод
 Площадка: 2
 Цех: 3
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №6507 3 Участок
 Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0609375	1.628691	0.0609375	1.628691
2902	Взвешенные вещества	0.0298833	0.265482	0.0298833	0.265482
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.02149200	0.001109300	0.02149200

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0609375	1.541197	0.0609375	1.541197
		2902	Взвешенные вещества	0.0298833	0.226563	0.0298833	0.226563
Эмаль		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0045158	0.087494	0.0045158	0.087494
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.02149200	0.001109300	0.02149200
		2902	Взвешенные вещества	0.0025667	0.038919	0.0025667	0.038919

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0609375	1.541197	0.00	0.0609375	1.541197
2902	Взвешенные вещества	0.0298833	0.226563	0.00	0.0298833	0.226563

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.63

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.65

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %		при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000			25.000		75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 5265

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 Эмаль

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0045158	0.087494	0.00	0.0045158	0.087494
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001109300	0.02149200	0.00	0.001109300	0.02149200
2902	Взвешенные вещества	0.0025667	0.038919	0.00	0.0025667	0.038919

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	МЛ-283	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.14

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.06

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4212

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	19.720
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	80.280

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6508, цех №3, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка ПГС
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0346732	0.105169

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0115577	
1.0	0.0115577	
1.5	0.0115577	
2.0	0.0138693	
2.1	0.0138693	0.105169
2.5	0.0138693	
3.0	0.0138693	
3.5	0.0138693	
4.0	0.0138693	
4.5	0.0138693	
5.0	0.0161808	
6.0	0.0161808	
7.0	0.0196481	
8.0	0.0196481	
9.0	0.0196481	
10.0	0.0231155	
11.0	0.0231155	
12.0	0.0265828	
13.0	0.0265828	
14.0	0.0300501	
15.0	0.0300501	
25.0	0.0346732	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1 = 0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=0.182$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=4777.23$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60/t_p=2.27$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=2.27$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6509, цех №3, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка щебня
 Тип 1 - Перегрузка
Результаты расчета*

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.4020595	1.219307

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1340198	
1.0	0.1340198	
1.5	0.1340198	
2.0	0.1608238	
2.1	0.1608238	1.219307
2.5	0.1608238	
3.0	0.1608238	
3.5	0.1608238	
4.0	0.1608238	
4.5	0.1608238	
5.0	0.1876278	
6.0	0.1876278	
7.0	0.2278337	
8.0	0.2278337	
9.0	0.2278337	
10.0	0.2680397	
11.0	0.2680397	
12.0	0.3082456	
13.0	0.3082456	
14.0	0.3484516	
15.0	0.3484516	
25.0	0.4020595	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1 = 0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70

10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=0.231$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=98184.28$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=46.62$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ч}}=46.62$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6510, цех №3, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка цемента
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	0.0089180	0.027056

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2908 - Пыль неорганическая 20-70% SiO2**

Скорость	Макс. выброс	Валовый выброс
----------	--------------	----------------

ветра (U), (м/с)	(г/с)	(т/год)
0.5	0.0029727	
1.0	0.0029727	
1.5	0.0029727	
2.0	0.0035672	
2.1	0.0035672	0.027056
2.5	0.0035672	
3.0	0.0035672	
3.5	0.0035672	
4.0	0.0035672	
4.5	0.0035672	
5.0	0.0041617	
6.0	0.0041617	
7.0	0.0050535	
8.0	0.0050535	
9.0	0.0050535	
10.0	0.0059453	
11.0	0.0059453	
12.0	0.0068371	
13.0	0.0068371	
14.0	0.0077289	
15.0	0.0077289	
25.0	0.0089180	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00

Приложение Б л. 52
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=1.00$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=0.140$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_1=1533.77$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_1 \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_4=G_{1p} \cdot 60/t_p=0.73$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{1p}=0.73$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №9 0085 этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6013 Сварка

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0036871	0,027954	0,0036871	0,027954
0143	Марганец и его соединения	0,0003173	0,002406	0,0003173	0,002406
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0200444	0,159814	0,0200444	0,159814
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032572	0,025970	0,0032572	0,025970
0337	Углерод оксид	0,0114683	0,086948	0,0114683	0,086948
0342	Фториды газообразные	0,0006467	0,004903	0,0006467	0,004903
0344	Фториды плохо растворимые	0,0011382	0,008629	0,0011382	0,008629
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004829	0,003661	0,0004829	0,003661

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Ручная сварка		0123	Железа оксид	0,0036871	0,027954	0,0036871	0,027954
		0143	Марганец и его соединения	0,0003173	0,002406	0,0003173	0,002406
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0010347	0,007845	0,0010347	0,007845

Приложение Б л. 53
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001681	0,001275	0,0001681	0,001275
		0337	Углерод оксид	0,0114683	0,086948	0,0114683	0,086948
		0342	Фториды газообразные	0,0006467	0,004903	0,0006467	0,004903
		0344	Фториды плохо растворимые	0,0011382	0,008629	0,0011382	0,008629
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004829	0,003661	0,0004829	0,003661
Газовая сварка		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0200444	0,151969	0,0200444	0,151969
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032572	0,024695	0,0032572	0,024695

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Ручная сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0036871	0,027954	0,00	0,0036871	0,027954
0143	Марганец и его соединения	0,0003173	0,002406	0,00	0,0003173	0,002406
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0010347	0,007845	0,00	0,0010347	0,007845
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001681	0,001275	0,00	0,0001681	0,001275
0337	Углерод оксид	0,0114683	0,086948	0,00	0,0114683	0,086948
0342	Фториды газообразные	0,0006467	0,004903	0,00	0,0006467	0,004903
0344	Фториды плохо растворимые	0,0011382	0,008629	0,00	0,0011382	0,008629
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004829	0,003661	0,00	0,0004829	0,003661

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/Год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	10,6900000
0143	Марганец и его соединения	0,9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000
0337	Углерод оксид	13,3000000
0342	Фториды газообразные	0,7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3,3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,4000000

Приложение Б л. 54
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3,1042 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3,65

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №2 Газовая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0200444	0,151969	0,00	0,0200444	0,151969
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032572	0,024695	0,00	0,0032572	0,024695

Расчетные формулы

Расчет производится с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (B_3), кг: 4,1

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов при заправке техники

Расчет проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров (с дополнениями НИИ Атмосфера)» и Методическому

пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненного и переработанного), НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012.

Годовые выбросы при заправке строительной техники рассчитывались по формуле:

$$G_{запр} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ где}$$

$G_{б.а.}$ – выбросы от баков автомобилей,

$G_{пр.а.}$ – выбросы от пролива нефтепродуктов на поверхность.

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_{д^{оз}} \times Q_{оз} + C_{б^{вл}} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ где}$$

$C_{д^{оз}}, C_{б^{вл}}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно (согласно Методических указаний приняты равными соответственно 1,31 и 1,76 г/м³);

$Q_{оз}, Q_{вл}$ – количество закачиваемого топлива в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно.

Годовые выбросы при проливах рассчитаны по формуле:

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times Q_{оз} \times 10^{-6}, \text{ г/год, где}$$

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ (согласно Методическим указаниям приняты равными 50).

Максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин рассчитывались по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{ч.факт} \times C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/с, где}$$

$M_{б.а/м}$ – максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{ч.факт}$ – фактический максимальный расход топлива через колонку, м³/ч;

$C_{б.а/м}^{max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (в соответствии с Методическими указаниями принят равным 2,59 г/м³).

Общая потребность в топливе для строительства составит 484 м³ осенне-зимний период и 484 м³ весенне-летний период. Таким образом,

$$G_{б.а.} = (1,31 \times 14432 + 1,76 \times 14432) \times 10^{-6} = 0,044305 \text{ т/период строительства;}$$

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times 50 \times 28863 \times 10^{-6} = 0,721576 \text{ т/период строительства;}$$

$$G_{запр} = 0,044305 + 0,721576 = 0,765881 \text{ т/период строительства.}$$

Заправка техники будет осуществляться одним автозаправщиком, максимальный расход топлива через заправочный пистолет составляет 120 л/мин (7,3 м³/ч).

$$M_{б.а/м} = 7,3 \times 2,59 / 3600 = 0,0053 \text{ г/с.}$$

Компонентный состав паров дизтоплива рассчитан согласно Методических указаний.

Компонентный состав паров дизтоплива принят согласно Методики. Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ при заправке строительной техники приведен в таблице.

Выбросы загрязняющих веществ при заправке строительной техники

Наименование загрязняющего вещества	Компонентный состав паров дизельного	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период строительства
-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	--

	топлива, % масс.		
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99,72	0,7637	0,00528516
сероводород	0,28	0,0021	0,00001484

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0
 Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №10 ДЭС 20

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,07111111	0,797280	0,0	0,07111111	0,797280
0304	Азот (II) оксид	0,01155556	0,129558	0,0	0,01155556	0,129558
0328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,0	0,0038889	0,045300
0330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,0	0,0007778	0,009060
0337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,0	0,0400000	0,453000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000007222	0,00000083050	0,0	0,00000007222	0,00000083050
1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,0	0,0008333	0,009362
2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,0	0,0133333	0,151000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Приложение Б л. 57
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э=20$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т=15,1$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7,2	16	2,4	0,7	0,14	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0,6	0,62	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_э \cdot P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,046132$ м³/с (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №1 ДЭС 30

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,0	0,0653334	0,657968
0304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,0	0,0106167	0,106920
0328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,0	0,0075000	0,075225
0330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,0	0,0100000	0,092276
0337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,0	0,0716667	0,722160
0703	Бенз/а/пирен	0,00000013333	0,00000138414	0,0	0,00000013333	0,00000138414
1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,0	0,0016667	0,014042
2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,0	0,0375000	0,377128

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f / 100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f / 100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 30$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 20,06$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$$X_{CO} = 1; X_{NOx} = 1; X_{SO_2} = 1; X_{\text{остальные}} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,069198 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №3 ДЭС 50

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	0.0	0.1777778	1.516944
0304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0.0	0.0288889	0.246503
0328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0.0	0.0097222	0.086190
0330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0.0	0.0019444	0.017238
0337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0.0	0.1000000	0.861900
0703	Бенз/а/пирен	0,00000018056	0,00000158015	0.0	0.00000018056	0.00000158015
1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0.0	0.0020833	0.017813
2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0.0	0.0333333	0.287300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 28.73$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	16	2.4	0.7	0.14	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0.6	0.62	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.11533 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение А)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

4 Участок

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием битума

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при работах с использованием битума, проведен в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а также на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ (G) рассчитывался, исходя из потребности в битуме за строительный период и норм естественной убыли битума, по формуле

$$G = V \times q, (т), \tag{1}$$

где, V – расход битума за период проведения строительных работ, тонн;

q – норма естественной убыли, кг/т.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ (M) рассчитывался по формуле

$$M = \frac{G \times 10^6}{N \times n \times t \times 3600} (г/с), \tag{2}$$

где, N – число месяцев в строительном периоде;

n – число дней работы с использованием битума;

t – число часов работы в день с использованием битума.

Идентификация выделяющихся паров битума проведена в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием битума

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход битума за строительный период	V	т	1570,313231
Норма естественной убыли (при хранении)	q	кг/т	1
Число месяцев строительства	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9

Концентрация веществ в парах битума:			
- углеводороды	$C_{12-C_{19}}$	%	100
Валовый выброс загрязняющих веществ за строительный период:			
- углеводороды	$G_{\text{углевод}}$	т	1,570313231
Максимально-разовый выброс:			
- углеводороды	$M_{\text{углевод}}$	г/с	0,207122

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ с использованием асфальтобетонной смеси

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в воздушный бассейн при укладке асфальтобетонного покрытия, проводился аналогично расчету выбросов при работах с использованием битума в соответствии с п. 1.6.8 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С.-Пб. 2012 г., а так же на основании данных таблицы 3.1 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов», утвержденной Министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998 г.

Для приготовления асфальтобетонной смеси используется от 6 до 8 % битума исходя из общего количества готовой смеси. В расчетах принималось – 7 % от объема потребности в асфальтобетонной смеси.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси приводятся в таблице ниже.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах с использованием асфальтобетонной смеси

Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения показателя	Величина показателя
Расход асфальтобетона за период строительства	V	т	134,34615
Количество битума в смеси	V1	т	9,40
Норма естественной убыли (хранение)	q	кг/т	5
Число месяцев работы с использованием битума	N	-	9
Число дней работы с использованием битума	n	-	26
Число часов работы в день	t	-	9
Валовый выброс загрязняющих веществ (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$) за строительство всего	$G_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	т	0,04702115
Максимально-разовый выброс (углеводороды предельные $C_{12-C_{19}}$)	$M_{\text{спу } C_{12-C_{19}}}$	г/с	0,006202

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №6 0085 Этиленопровод
 Площадка: 2
 Цех: 4
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №6507 4 Участок
 Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0981250	1.437249	0.0981250	1.437249
2902	Взвешенные вещества	0.0262167	0.232123	0.0262167	0.232123
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001294100	0.02102500	0.001294100	0.02102500

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0981250	1.351657	0.0981250	1.351657
		2902	Взвешенные вещества	0.0262167	0.198764	0.0262167	0.198764
Эмаль		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0052684	0.085592	0.0052684	0.085592
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001294100	0.02102500	0.001294100	0.02102500
		2902	Взвешенные вещества	0.0022000	0.033359	0.0022000	0.033359

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0981250	1.351657	0.00	0.0981250	1.351657
2902	Взвешенные вещества	0.0262167	0.198764	0.00	0.0262167	0.198764

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = M_o + M_o^c (4.9 [1])$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.43

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.57

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 5265

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 Эмаль

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0052684	0.085592	0.00	0.0052684	0.085592
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.001294100	0.02102500	0.00	0.001294100	0.02102500
2902	Взвешенные вещества	0.0022000	0.033359	0.00	0.0022000	0.033359

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	МЛ-283	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.12

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.07

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 2106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 4212

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	19.720
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	80.280

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6508, цех №4, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка ПГС
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0303314	0.092023

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0101105	
1.0	0.0101105	
1.5	0.0101105	
2.0	0.0121326	
2.1	0.0121326	0.092023
2.5	0.0121326	
3.0	0.0121326	
3.5	0.0121326	
4.0	0.0121326	
4.5	0.0121326	
5.0	0.0141546	
6.0	0.0141546	
7.0	0.0171878	
8.0	0.0171878	
9.0	0.0171878	
10.0	0.0202209	
11.0	0.0202209	
12.0	0.0232541	
13.0	0.0232541	
14.0	0.0262872	
15.0	0.0262872	
25.0	0.0303314	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1 = 0.03$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=0.182$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=4180.08$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=1.98$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=1.98$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6509, цех №4, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка щебня
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.3517730	1.066894

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1172577	
1.0	0.1172577	
1.5	0.1172577	
2.0	0.1407092	
2.1	0.1407092	1.066894
2.5	0.1407092	
3.0	0.1407092	
3.5	0.1407092	
4.0	0.1407092	
4.5	0.1407092	
5.0	0.1641607	
6.0	0.1641607	
7.0	0.1993380	
8.0	0.1993380	
9.0	0.1993380	
10.0	0.2345153	
11.0	0.2345153	
12.0	0.2696926	
13.0	0.2696926	
14.0	0.3048699	
15.0	0.3048699	
25.0	0.3517730	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=0.231$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=85911.24$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=40.79$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{ч}=40.79$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

*Предприятие №9, Этиленопровод
 Источник выбросов №6510, цех №4, площадка №2, вариант №1
 Пересыпка цемента
 Тип 1 - Перегрузка*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO2	0.0078057	0.023674

**Разбивка по скоростям ветра
 Вещество 2908 - Пыль неорганическая 20-70% SiO2**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0026019	
1.0	0.0026019	
1.5	0.0026019	
2.0	0.0031223	
2.1	0.0031223	0.023674
2.5	0.0031223	
3.0	0.0031223	
3.5	0.0031223	
4.0	0.0031223	
4.5	0.0031223	
5.0	0.0036427	
6.0	0.0036427	
7.0	0.0044232	
8.0	0.0044232	
9.0	0.0044232	
10.0	0.0052038	
11.0	0.0052038	
12.0	0.0059844	
13.0	0.0059844	
14.0	0.0067649	
15.0	0.0067649	
25.0	0.0078057	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (7)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.10$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=25.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.1	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70

Приложение Б л. 72
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

9.0	1.70
10.0	2.00
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60
25.0	3.00

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=1.00$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 0-0,5 %)

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

$K_8=0.140$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 16 т, тип: 3319А)

$V=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=1342.05$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=0.64$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=0.64$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №9 0085 этиленопровод

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6014 Сварка

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0032025	0,024280	0,0032025	0,024280
0143	Марганец и его соединения	0,0002756	0,002090	0,0002756	0,002090
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0185778	0,147663	0,0185778	0,147663
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030189	0,023995	0,0030189	0,023995
0337	Углерод оксид	0,0099610	0,075520	0,0099610	0,075520
0342	Фториды газообразные	0,0005617	0,004259	0,0005617	0,004259
0344	Фториды плохо растворимые	0,0009886	0,007495	0,0009886	0,007495
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004194	0,003180	0,0004194	0,003180

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Ручная сварка		0123	Железа оксид	0,0032025	0,024280	0,0032025	0,024280
		0143	Марганец и его	0,0002756	0,002090	0,0002756	0,002090

Приложение Б л. 73
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

			соединения				
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0008987	0,006814	0,0008987	0,006814
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001460	0,001107	0,0001460	0,001107
		0337	Углерод оксид	0,0099610	0,075520	0,0099610	0,075520
		0342	Фториды газообразные	0,0005617	0,004259	0,0005617	0,004259
		0344	Фториды плохо растворимые	0,0009886	0,007495	0,0009886	0,007495
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004194	0,003180	0,0004194	0,003180
Газовая сварка		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0185778	0,140849	0,0185778	0,140849
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030189	0,022888	0,0030189	0,022888

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Ручная сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0032025	0,024280	0,00	0,0032025	0,024280
0143	Марганец и его соединения	0,0002756	0,002090	0,00	0,0002756	0,002090
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0008987	0,006814	0,00	0,0008987	0,006814
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001460	0,001107	0,00	0,0001460	0,001107
0337	Углерод оксид	0,0099610	0,075520	0,00	0,0099610	0,075520
0342	Фториды газообразные	0,0005617	0,004259	0,00	0,0005617	0,004259
0344	Фториды плохо растворимые	0,0009886	0,007495	0,00	0,0009886	0,007495
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0004194	0,003180	0,00	0,0004194	0,003180

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/Год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	10,6900000
0143	Марганец и его соединения	0,9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1950000
0337	Углерод оксид	13,3000000
0342	Фториды газообразные	0,7500000

Приложение Б л. 74
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

0344	Фториды плохо растворимые	3,3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (В_э)

$$B_э = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 2,6962 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 3,17

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (K_{гр}): 0.4

Операция: №2 Газовая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0185778	0,140849	0,00	0,0185778	0,140849
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030189	0,022888	0,00	0,0030189	0,022888

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_э \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	17,6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8600000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2106 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (В_э), кг: 3,8

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (K_{гр}): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов при заправке техники

Расчет проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров (с дополнениями НИИ Атмосфера)» и Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненного и переработанного), НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012.

Годовые выбросы при заправке строительной техники рассчитывались по формуле:

$$G_{\text{запр}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а.}}, \text{ где}$$

$G_{\text{б.а.}}$ – выбросы от баков автомобилей,

$G_{\text{пр.а.}}$ – выбросы от пролива нефтепродуктов на поверхность.

Значение $G_{\text{б.а.}}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{д}}^{\text{оз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}, \text{ где}$$

$C_{\text{д}}^{\text{оз}}$, $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно (согласно Методических указаний приняты равными соответственно 1,31 и 1,76 г/м³);

$Q_{\text{оз}}$, $Q_{\text{вл}}$ – количество закачиваемого топлива в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно.

Годовые выбросы при проливах рассчитаны по формуле:

$$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 \times J \times Q_{\text{оз}} \times 10^{-6}, \text{ г/год, где}$$

J – удельные выбросы при проливах, г/м³ (согласно Методическим указаниям приняты равными 50).

Максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин рассчитывались по формуле:

$$M_{\text{б.а./м}} = \frac{V_{\text{ч.факт}} \times C_{\text{б.а./м}}^{\text{max}}}{3600}, \text{ г/с, где}$$

$M_{\text{б.а./м}}$ – максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{\text{ч.факт}}$ – фактический максимальный расход топлива через колонку, м³/ч;

$C_{\text{б.а./м}}^{\text{max}}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³ (в соответствии с Методическими указаниями принят равным 2,59 г/м³).

Общая потребность в топливе для строительства составит 484 м³ осенне-зимний период и 484 м³ весенне-летний период. Таким образом,

$$G_{\text{б.а.}} = (1,31 \times 14432 + 1,76 \times 14432) \times 10^{-6} = 0,044305 \text{ т/период строительства};$$

$$G_{\text{пр.а.}} = 0,5 \times 50 \times 28863 \times 10^{-6} = 0,721576 \text{ т/период строительства};$$

$$G_{\text{запр}} = 0,044305 + 0,721576 = 0,765881 \text{ т/период строительства.}$$

Заправка техники будет осуществляться одним автозаправщиком, максимальный расход топлива через заправочный пистолет составляет 120 л/мин (7,3 м³/ч).

$$M_{\text{б.а./м}} = 7,3 \times 2,59 / 3600 = 0,0053 \text{ г/с.}$$

Компонентный состав паров дизтоплива рассчитан согласно Методических указаний.

Компонентный состав паров дизтоплива принят согласно Методики. Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ при заправке строительной техники приведен в таблице.

Выбросы загрязняющих веществ при заправке строительной техники

Приложение Б л. 76
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

Наименование загрязняющего вещества	Компонентный состав паров дизельного топлива, % масс.	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период строительства
углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	99,72	0,7637	0,00528516
сероводород	0,28	0,0021	0,00001484

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №10 ДЭС 20

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,0711111	0,797280	0,0	0,0711111	0,797280
0304	Азот (II) оксид	0,0115556	0,129558	0,0	0,0115556	0,129558
0328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,0	0,0038889	0,045300
0330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,0	0,0007778	0,009060
0337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,0	0,0400000	0,453000
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007222	0,00000083050	0,0	0,0000007222	0,00000083050
1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,0	0,0008333	0,009362
2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,0	0,0133333	0,151000

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=20$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=15,1$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7,2	16	2,4	0,7	0,14	0,15	0,000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0,6	0,62	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,046132$ м³/с (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0

Площадка: 2

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1

Операция: №1 ДЭС 30

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,0	0,0653334	0,657968
0304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,0	0,0106167	0,106920
0328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,0	0,0075000	0,075225
0330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,0	0,0100000	0,092276
0337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,0	0,0716667	0,722160
0703	Бенз/а/пирен	0,00000013333	0,00000138414	0,0	0,00000013333	0,00000138414
1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,0	0,0016667	0,014042
2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,0	0,0375000	0,377128

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 30$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 20,06$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,069198 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "НИПИГазпереработка"

Регистрационный номер: 05-13-0012

Объект: №0
 Площадка: 2
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №501 ДЭС участка 1
 Операция: №3 ДЭС 50

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	0.0	0.1777778	1.516944
0304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0.0	0.0288889	0.246503
0328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0.0	0.0097222	0.086190
0330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0.0	0.0019444	0.017238
0337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0.0	0.1000000	0.861900
0703	Бенз/а/пирен	0,00000018056	0,00000158015	0.0	0.00000018056	0.00000158015
1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0.0	0.0020833	0.017813
2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0.0	0.0333333	0.287300

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 28.73$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	16	2.4	0.7	0.14	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота	Керосин	Углерод	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

Приложение Б л. 80
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрБ_0_R.doc

	NOx		(Сажа)			
30	66	10	3	0.6	0.62	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.11533 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение А)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства
 1 Участок**

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Строит. техника под нагрузкой	1	6501	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1978711	11,415168	11,415168
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0321541	1,854965	1,854965
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0409011	2,003862	2,003862
														0330	Сера диоксид	0,0249448	1,282184	1,282184
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6440569	11,085313	11,085313
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0337778	0,056605	0,056605
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0564542	2,977636	2,977636
Строит техника без нагрузки	1	6502	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1420578	11,303049	11,303049
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0230844	1,836745	1,836745
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0293011	1,871187	1,871187
														0330	Сера диоксид	0,0174902	1,231717	1,231717
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1377456	9,901272	9,901272
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0399522	2,833677	2,833677
Автотранспорт	1	6503	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0098889	0,019016	0,019016
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016069	0,003090	0,003090
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0012639	0,002107	0,002107
														0330	Сера диоксид	0,0021250	0,003699	0,003699
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0227222	0,039668	0,039668
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0038056	0,006498	0,006498

Приложение В л. 2
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Мойка колес	1	6504	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021111	0,000030	0,000030
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003431	0,000005	0,000005
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000002	0,000002
														0330	Сера диоксид	0,0003736	0,000005	0,000005
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078056	0,000102	0,000102
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008750	0,000013	0,000013
Работы с а/б	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0053160	0,040304	0,040304
Работы с битумом	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,1775330	1,345983	1,345983
Нанесение антикоррозионных покрытий участок 1	1	6507	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0459375	1,232025	1,232025
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0011093	0,017754	0,017754
														2902	Взвешенные вещества	0,0223667	0,197374	0,197374
Пересыпка ПГС	1	6508	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0259896	0,078877	0,078877
Персыпка щебня	1	6509	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,3014950	0,914481	0,914481
Пересыпка цемента	1	6510	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0067375	0,020292	0,020292
Сварочные работы 2025 г	1	6511	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0123	Железа оксид	0,0027451	0,020812	0,020812
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002363	0,001791	0,001791
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0151556	0,120744	0,120744
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0024628	0,019621	0,019621
														0337	Углерода оксид	0,0085384	0,064735	0,064735
														0342	Фториды газообразные	0,0004815	0,003650	0,003650
														0344	Фториды плохо растворимые	0,0008474	0,006425	0,006425
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0003595	0,002726	0,002726

Приложение В л. 3
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Заправка техники	1	6512	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2280782,91	449798,94	2281201,40	449540,90	200,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000148	0,002100	0,002100
														2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0052852	0,763700	0,763700
ДЭС 30	7	501	1	5	0,05	35,242	0,069	400	2281132,80	449473,00				301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,657968
														304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,106920
														328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,075225
														330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,092276
														337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,722160
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000014	0,0000014
														1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,014042
														2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,377128
ДЭС 50	3	502	1	5	0,05	58,737	0,115	400	2281140,70	449471,40				301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	1,516944
														304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0,246503
														328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0,086190
														330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0,017238
														337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0,861900
														703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000016	0,0000016
														1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0,017813
														2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0,287300
ДЭС 20	4	503	1	5	0,05	23,495	0,0461	400	2281147,30	449464,10				301	Азота диоксид	0,0711111	0,797280	0,797280
														304	Азот (II) оксид	0,0115556	0,129558	0,129558
														328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,045300
														330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,009060
														337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,453000
														703	Бенз/а/пирен	0,00000007	0,0000008	0,0000008
														1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,009362
														2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,151000

2 Участок

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Строит. техника под нагрузкой	1	6501	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,3505822	11,887683	11,887683
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0569696	1,931749	1,931749
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0727217	2,091439	2,091439
														0330	Сера диоксид	0,0441128	1,338411	1,338411
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1674094	11,564175	11,564175
														2704	Бензин	0,0635556	0,058773	0,058773
2732	Керосин	0,1023044	3,104701	3,104701														

Приложение В л. 4
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Строит техника без нагрузки	1	6502	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6581262	11,866918	11,866918
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1069455	1,928374	1,928374
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1363072	1,962814	1,962814
														0330	Сера диоксид	0,0821110	1,293480	1,293480
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6400000	10,392092	10,392092
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1852561	2,974499	2,974499
Автотранспорт	1	6503	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0098889	0,019016	0,019016
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016069	0,003090	0,003090
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0012639	0,002107	0,002107
														0330	Сера диоксид	0,0021250	0,003699	0,003699
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0227222	0,039668	0,039668
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0038056	0,006498	0,006498
Мойка колес	1	6504	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021111	0,000030	0,000030
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003431	0,000005	0,000005
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000002	0,000002
														0330	Сера диоксид	0,0003736	0,000005	0,000005
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078056	0,000102	0,000102
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008750	0,000013	0,000013
Работы с а/б	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,004430	0,0335865	0,0335865
Работы с битумом	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,147944	1,1216523	1,1216523

Приложение В л. 5
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Нанесение антикоррозионных покрытий	1	6507	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0384375	1,032975	1,032975
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0009244	0,015418	0,015418
														2902	Взвешенные вещества	0,0187000	0,166795	0,166795
Пересыпка ПГС	1	6508	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0217090	0,065731	0,065731
Пересыпка щебня	1	6509	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,2513034	0,762067	0,762067
Пересыпка цемента	1	6510	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0055738	0,016910	0,016910
Сварочные работы	1	6511	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0123	Железа оксид	0,0022868	0,017337	0,017337
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001968	0,001492	0,001492
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,127182	0,127182
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,020667	0,020667
														0337	Углерода оксид	0,0071127	0,053926	0,053926
														0342	Фториды газообразные	0,0004011	0,003041	0,003041
														0344	Фториды плохо растворимые	0,0007059	0,005352	0,005352
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002995	0,002271	0,002271
Заправка техники	1	6512	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид	0,0000148	0,002100	0,002100
														2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0052852	0,763700	0,763700
ДЭС 30	8	501	1	5	0,05	35,242	0,069	400	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,657968
														304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,106920
														328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,075225
														330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,092276
														337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,722160
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000014	0,0000014
														1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,014042
														2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,377128
ДЭС 50	3	502	1	5	0,05	58,737	0,115	400	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	1,516944
														304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0,246503
														328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0,086190
														330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0,017238
														337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0,861900
														703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000016	0,0000016
														1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0,017813
														2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0,287300

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
ДЭС 20	4	503	1	5	0,05	23,495	0,0461	400	-	-			301	Азота диоксид	0,0711111	0,797280	0,797280	
													304	Азот (II) оксид	0,0115556	0,129558	0,129558	
													328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,045300	
													330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,009060	
													337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,453000	
													703	Бенз/а/пирен	0,00000007	0,0000008	0,0000008	
													1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,009362	
													2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,151000	

3 Участок

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Строит. техника под нагрузкой	1	6501	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3505822	11,887683	11,887683	
													0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0569696	1,931749	1,931749	
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0727217	2,091439	2,091439	
													0330	Сера диоксид	0,0441128	1,338411	1,338411	
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1674094	11,564175	11,564175	
													2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0635556	0,058773	0,058773	
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1023044	3,104701	3,104701	
Строит техника без нагрузки	1	6502	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5837529	12,176961	12,176961	
													0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0948598	1,978756	1,978756	
													0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1209589	2,013980	2,013980	
													0330	Сера диоксид	0,0727447	1,327050	1,327050	
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5676478	10,659250	10,659250	
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1642611	3,050582	3,050582	

Приложение В л. 7
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Автотранспорт	1	6503	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0106667	0,020826	0,020826
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0017333	0,003384	0,003384
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013611	0,002301	0,002301
														0330	Сера диоксид	0,0022806	0,004031	0,004031
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0244444	0,043374	0,043374
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0041111	0,007114	0,007114
Мойка колес	1	6504	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021111	0,000033	0,000033
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003431	0,000005	0,000005
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000002	0,000002
														0330	Сера диоксид	0,0003736	0,000005	0,000005
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078056	0,000111	0,000111
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008750	0,000014	0,000014
Работы с а/б	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,007088	0,053738	0,053738
Работы с битумом	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,236710	1,794644	1,794644
Нанесение антикоррозионных покрытий участок 3	1	6507	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0609375	1,628691	1,628691
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0011093	0,021492	0,021492
														2902	Взвешенные вещества	0,0298833	0,265482	0,265482
Пересыпка ПГС	1	6508	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0346732	0,105169	0,105169
Пересыпка щебня	1	6509	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,4020595	1,219307	1,219307
Пересыпка цемента	1	6510	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0089180	0,027056	0,027056

Приложение В л. 8
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Сварочные работы	1	6511	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0123	Железа оксид	0,0036871	0,027954	0,027954
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003173	0,002406	0,002406
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0200444	0,159814	0,159814
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032572	0,025970	0,025970
														0337	Углерода оксид	0,0114683	0,086948	0,086948
														0342	Фториды газообразные	0,0006467	0,004903	0,004903
														0344	Фториды плохо растворимые	0,0011382	0,008629	0,008629
Заправка техники	1	6512	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004829	0,000483	0,000483
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000148	0,002100	0,002100
ДЭС 30	9	501	1	5	0,05	35,242	0,069	400	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0052852	0,763700	0,763700
														301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,657968
														304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,106920
														328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,075225
														330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,092276
														337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,722160
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000014	0,0000014
														1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,014042
ДЭС 50	3	502	1	5	0,05	58,737	0,115	400	-	-	-	-	-	2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,377128
														301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	1,516944
														304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0,246503
														328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0,086190
														330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0,017238
														337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0,861900
														703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000016	0,0000016
														1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0,017813
														2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0,287300
														301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	1,516944
ДЭС 20	5	503	1	5	0,05	23,495	0,0461	400	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид	0,0711111	0,797280	0,797280
														304	Азот (II) оксид	0,0115556	0,129558	0,129558
														328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,045300	0,045300
														330	Сера диоксид	0,0007778	0,009060	0,009060
														337	Углерод оксид	0,0400000	0,453000	0,453000
														703	Бенз/а/пирен	0,00000007	0,0000008	0,0000008
														1325	Формальдегид	0,0008333	0,009362	0,009362
														2732	Керосин	0,0133333	0,151000	0,151000

4 Участок

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Строит. техника под нагрузкой	1	6501	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,3505822	11,887683	11,887683
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0569696	1,931749	1,931749
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0727217	2,091439	2,091439
														0330	Сера диоксид	0,0441128	1,338411	1,338411
														0337	Углерода оксид	1,1674094	11,564175	11,564175
														2704	Бензин	0,0635556	0,058773	0,058773
														2732	Керосин	0,1023044	3,104701	3,104701
Строит техника без нагрузки	1	6502	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6581262	12,565658	12,565658
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1069455	2,041919	2,041919
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1363072	2,076226	2,076226
														0330	Сера диоксид	0,0821110	1,369777	1,369777
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6400000	10,998778	10,998778
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1852561	3,148467	3,148467
Автотранспорт	1	6503	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0106667	0,020826	0,020826
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0017333	0,003384	0,003384
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013611	0,002301	0,002301
														0330	Сера диоксид	0,0022806	0,004031	0,004031
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0244444	0,043374	0,043374
														2732	Керосин	0,0041111	0,007114	0,007114
Мойка колес	1	6504	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021111	0,000033	0,000033
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003431	0,000005	0,000005
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001667	0,000002	0,000002
														0330	Сера диоксид	0,0003736	0,000005	0,000005
														0337	Углерода оксид	0,0078056	0,000111	0,000111
														2732	Керосин	0,0008750	0,000014	0,000014

Приложение В л. 10
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
Работы с а/б	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,006202	0,0470211	0,0470211
Работы с битумом	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0						2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,207122	1,5703132	1,5703132
Нанесение антикоррозионных покрытий участок 4	1	6507	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0981250	1,437249	1,437249
														1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0012941	0,021025	0,021025
														2902	Взвешенные вещества	0,0262167	0,232123	0,232123
Пересыпка ПГС	1	6508	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0303314	0,092023	0,092023
Пересыпка щебня	1	6509	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0						2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,3517730	1,066894	1,066894
Пересыпка цемента	1	6510	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0078057	0,023674	0,023674
Сварочные работы	1	6511	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0123	Железа оксид	0,0032025	0,024280	0,024280
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002756	0,002090	0,002090
														0301	Азота диоксид	0,0185778	0,147663	0,147663
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0030189	0,023995	0,023995
														0337	Углерода оксид	0,0099610	0,075520	0,075520
														0342	Фториды газообразные	0,0005617	0,004259	0,004259
														0344	Фториды плохо растворимые	0,0009886	0,007495	0,007495
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004194	0,003180	0,003180
Заправка техники	1	6512	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-	-	-	-	-	0333	Дигидросульфид	0,0000148	0,002100	0,002100
														2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0052852	0,763700	0,763700
ДЭС 30	9	501	1	5	0,05	35,242	0,069	400	-	-				301	Азота диоксид	0,0653334	0,657968	0,657968
														304	Азот (II) оксид	0,0106167	0,106920	0,106920
														328	Углерод (Сажа)	0,0075000	0,075225	0,075225
														330	Сера диоксид	0,0100000	0,092276	0,092276
														337	Углерод оксид	0,0716667	0,722160	0,722160
														703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000014	0,0000014
														1325	Формальдегид	0,0016667	0,014042	0,014042
														2732	Керосин	0,0375000	0,377128	0,377128
ДЭС 50	3	502	1	5	0,05	58,737	0,115	400	-	-				301	Азота диоксид	0,1777778	1,516944	1,516944
														304	Азот (II) оксид	0,0288889	0,246503	0,246503
														328	Углерод (Сажа)	0,0097222	0,086190	0,086190
														330	Сера диоксид	0,0019444	0,017238	0,017238
														337	Углерод оксид	0,1000000	0,861900	0,861900
														703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,0000016	0,0000016
														1325	Формальдегид	0,0020833	0,017813	0,017813
														2732	Керосин	0,0333333	0,287300	0,287300

Приложение В л. 11
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрВ_0_R.doc

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/год)
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
ДЭС 20	5	503	1	5	0,05	23,495	0,0461	400	-	-			301	Азота диоксид	0,07111111	0,797280	0,797280	
													304	Азот (II) оксид	0,01155556	0,129558	0,129558	
													328	Углерод (Сажа)	0,00388889	0,045300	0,045300	
													330	Сера диоксид	0,00077778	0,009060	0,009060	
													337	Углерод оксид	0,04000000	0,453000	0,453000	
													703	Бенз/а/пирен	0,00000007	0,0000008	0,0000008	
													1325	Формальдегид	0,00083333	0,009362	0,009362	
													2732	Керосин	0,01333333	0,151000	0,151000	

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №13,
 Этиленопровод 0085,
 Казань, 2024 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: АО "НИПИгазпереработка"
 Регистрационный номер: 05-13-0012**

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Казань, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-13.1	-6.5	3.7	12.4	17	19.1	17.5	11.2	3.4	-3.8	-10.4

Приложение Г л. 2

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-13.1	-6.5	3.7	12.4	17	19.1	17.5	11.2	3.4	-3.8	-10.4
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	91
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	121
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Участок №1; Дорога тип 501,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.156

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0003467	0.000456
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0002773	0.000364
0304	*Азот (II) оксид	0.0000451	0.000059
0328	Углерод (Сажа)	0.0000347	0.000040
0330	Сера диоксид	0.0000581	0.000068
0337	Углерод оксид	0.0006413	0.000760
0401	Углеводороды**	0.0001040	0.000124
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001040	0.000124

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000291
	ВСЕГО:	0.000291
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000189
	ВСЕГО:	0.000189
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000279
	ВСЕГО:	0.000279
Всего за год		0.000760

Максимальный выброс составляет: 0.0006413 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.156$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

Приложение Г л. 4

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0006413

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000031
	ВСЕГО:	0.000031
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Всего за год		0.000124

Максимальный выброс составляет: 0.0001040 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0001040

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000191
	ВСЕГО:	0.000191
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000114
	ВСЕГО:	0.000114
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000151
	ВСЕГО:	0.000151
Всего за год		0.000456

Максимальный выброс составляет: 0.0003467 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0003467

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000040

Максимальный выброс составляет: 0.0000347 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000347

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Всего за год		0.000068

Максимальный выброс составляет: 0.0000581 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000581

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000153
	ВСЕГО:	0.000153
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000091
	ВСЕГО:	0.000091
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000121

Приложение Г л. 6
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.000121
Всего за год		0.000364

Максимальный выброс составляет: 0.0002773 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Всего за год		0.000059

Максимальный выброс составляет: 0.0000451 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000031
	ВСЕГО:	0.000031
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Всего за год		0.000124

Максимальный выброс составляет: 0.0001040 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001040

**Участок №2; Дорога тип 502,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.669
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализат</i>
-------------------------	------------------	--------------------	--------------	------------------	------------------	--------------------

						<i>ор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тсп</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0014867	0.001953
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0011893	0.001563
0304	*Азот (II) оксид	0.0001933	0.000254
0328	Углерод (Сажа)	0.0001487	0.000170
0330	Сера диоксид	0.0002490	0.000292
0337	Углерод оксид	0.0027503	0.003258
0401	Углеводороды**	0.0004460	0.000530
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0004460	0.000530

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001249
	ВСЕГО:	0.001249
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000811
	ВСЕГО:	0.000811
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001198
	ВСЕГО:	0.001198
Всего за год		0.003258

Максимальный выброс составляет: 0.0027503 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.669$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0027503

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000205
	ВСЕГО:	0.000205
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000131
	ВСЕГО:	0.000131
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000194
	ВСЕГО:	0.000194
Всего за год		0.000530

Приложение Г л. 9
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0004460 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0004460

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000819
	ВСЕГО:	0.000819
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000487
	ВСЕГО:	0.000487
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000648
	ВСЕГО:	0.000648
Всего за год		0.001953

Максимальный выброс составляет: 0.0014867 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0014867

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000061
	ВСЕГО:	0.000061
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Всего за год		0.000170

Максимальный выброс составляет: 0.0001487 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0001487

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000111
	ВСЕГО:	0.000111
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000073
	ВСЕГО:	0.000073

Приложение Г л. 10
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000108
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.000292

Максимальный выброс составляет: 0.0002490 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0002490

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000655
	ВСЕГО:	0.000655
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000390
	ВСЕГО:	0.000390
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000518
	ВСЕГО:	0.000518
Всего за год		0.001563

Максимальный выброс составляет: 0.0011893 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000106
	ВСЕГО:	0.000106
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000063
	ВСЕГО:	0.000063
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000084
	ВСЕГО:	0.000084
Всего за год		0.000254

Максимальный выброс составляет: 0.0001933 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000205
	ВСЕГО:	0.000205
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000131
	ВСЕГО:	0.000131
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000194
	ВСЕГО:	0.000194
Всего за год		0.000530

Максимальный выброс составляет: 0.0004460 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0004460

**Участок №3; Дорога тип 503,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.788
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1

Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0017511	0.002301
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0014009	0.001841
0304	*Азот (II) оксид	0.0002276	0.000299
0328	Углерод (Сажа)	0.0001751	0.000200
0330	Сера диоксид	0.0002933	0.000344
0337	Углерод оксид	0.0032396	0.003837
0401	Углеводороды**	0.0005253	0.000625
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005253	0.000625

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001471
	ВСЕГО:	0.001471
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000955
	ВСЕГО:	0.000955
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001411
	ВСЕГО:	0.001411
Всего за год		0.003837

Максимальный выброс составляет: 0.0032396 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.788$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном

Приложение Г л. 13
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени T_{cp} , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0032396

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000241
	ВСЕГО:	0.000241
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000155
	ВСЕГО:	0.000155
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000229
	ВСЕГО:	0.000229
Всего за год		0.000625

Максимальный выброс составляет: 0.0005253 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0005253

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000965
	ВСЕГО:	0.000965
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000574
	ВСЕГО:	0.000574
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000763
	ВСЕГО:	0.000763
Всего за год		0.002301

Максимальный выброс составляет: 0.0017511 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0017511

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000072
	ВСЕГО:	0.000072
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000076
	ВСЕГО:	0.000076
Всего за год		0.000200

Максимальный выброс составляет: 0.0001751 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0001751

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000130
	ВСЕГО:	0.000130
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000086
	ВСЕГО:	0.000086
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000128
	ВСЕГО:	0.000128
Всего за год		0.000344

Максимальный выброс составляет: 0.0002933 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0002933

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000772
	ВСЕГО:	0.000772
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000459
	ВСЕГО:	0.000459
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000610
	ВСЕГО:	0.000610
Всего за год		0.001841

Максимальный выброс составляет: 0.0014009 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 15
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000075
	ВСЕГО:	0.000075
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000099
	ВСЕГО:	0.000099
Всего за год		0.000299

Максимальный выброс составляет: 0.0002276 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000241
	ВСЕГО:	0.000241
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000155
	ВСЕГО:	0.000155
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000229
	ВСЕГО:	0.000229
Всего за год		0.000625

Максимальный выброс составляет: 0.0005253 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0005253

**Участок №4; Дорога тип 504,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 2.140
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Камаз-65115					
-------------	--	--	--	--	--

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0047556	0.006249
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0038044	0.004999
0304	*Азот (II) оксид	0.0006182	0.000812
0328	Углерод (Сажа)	0.0004756	0.000544
0330	Сера диоксид	0.0007966	0.000935
0337	Углерод оксид	0.0087978	0.010421
0401	Углеводороды**	0.0014267	0.001697
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0014267	0.001697

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003995

Приложение Г л. 17
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.003995
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002594
	ВСЕГО:	0.002594
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003832
	ВСЕГО:	0.003832
Всего за год		0.010421

Максимальный выброс составляет: 0.0087978 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 2.140$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0087978

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000655
	ВСЕГО:	0.000655
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000421
	ВСЕГО:	0.000421
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000621
	ВСЕГО:	0.000621
Всего за год		0.001697

Максимальный выброс составляет: 0.0014267 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0014267

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Приложение Г л. 18
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002619
	ВСЕГО:	0.002619
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001558
	ВСЕГО:	0.001558
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002072
	ВСЕГО:	0.002072
Всего за год		0.006249

Максимальный выброс составляет: 0.0047556 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000		1.0 да	0.0047556

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000140
	ВСЕГО:	0.000140
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000207
	ВСЕГО:	0.000207
Всего за год		0.000544

Максимальный выброс составляет: 0.0004756 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400		1.0 да	0.0004756

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000354
	ВСЕГО:	0.000354
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000235
	ВСЕГО:	0.000235
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000347
	ВСЕГО:	0.000347
Всего за год		0.000935

Максимальный выброс составляет: 0.0007966 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0007966

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002095
	ВСЕГО:	0.002095
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001246
	ВСЕГО:	0.001246
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001657
	ВСЕГО:	0.001657
Всего за год		0.004999

Максимальный выброс составляет: 0.0038044 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000341
	ВСЕГО:	0.000341
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000203
	ВСЕГО:	0.000203
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000269
	ВСЕГО:	0.000269
Всего за год		0.000812

Приложение Г л. 20
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0006182 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000655
	ВСЕГО:	0.000655
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000421
	ВСЕГО:	0.000421
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000621
	ВСЕГО:	0.000621
Всего за год		0.001697

Максимальный выброс составляет: 0.0014267 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0014267

**Участок №5; Дорога тип 505,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1
 Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 3.129

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0069533	0.009137
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0055627	0.007309
0304	*Азот (II) оксид	0.0009039	0.001188
0328	Углерод (Сажа)	0.0006953	0.000795
0330	Сера диоксид	0.0011647	0.001368
0337	Углерод оксид	0.0128637	0.015237
0401	Углеводороды**	0.0020860	0.002481
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0020860	0.002481

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.005841
	ВСЕГО:	0.005841
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003793
	ВСЕГО:	0.003793
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.005603
	ВСЕГО:	0.005603
Всего за год		0.015237

Максимальный выброс составляет: 0.0128637 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 3.129$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

Приложение Г л. 22
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0128637

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000957
	ВСЕГО:	0.000957
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000615
	ВСЕГО:	0.000615
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000909
	ВСЕГО:	0.000909
Всего за год		0.002481

Максимальный выброс составляет: 0.0020860 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0020860

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003830
	ВСЕГО:	0.003830
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002278
	ВСЕГО:	0.002278
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003029
	ВСЕГО:	0.003029
Всего за год		0.009137

Максимальный выброс составляет: 0.0069533 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0069533

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000287
	ВСЕГО:	0.000287
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000205
	ВСЕГО:	0.000205
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000303
	ВСЕГО:	0.000303
Всего за год		0.000795

Максимальный выброс составляет: 0.0006953 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0006953

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000517
	ВСЕГО:	0.000517
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000343
	ВСЕГО:	0.000343
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000507
	ВСЕГО:	0.000507
Всего за год		0.001368

Максимальный выброс составляет: 0.0011647 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0011647

**Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003064
	ВСЕГО:	0.003064
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001822
	ВСЕГО:	0.001822

Приложение Г л. 24
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002423
	ВСЕГО:	0.002423
Всего за год		0.007309

Максимальный выброс составляет: 0.0055627 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000498
	ВСЕГО:	0.000498
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000296
	ВСЕГО:	0.000296
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000394
	ВСЕГО:	0.000394
Всего за год		0.001188

Максимальный выброс составляет: 0.0009039 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000957
	ВСЕГО:	0.000957
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000615
	ВСЕГО:	0.000615
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000909
	ВСЕГО:	0.000909
Всего за год		0.002481

Максимальный выброс составляет: 0.0020860 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0020860

**Участок №6; Дорога тип 506,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.688

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Приложение Г л. 25
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0015289	0.002009
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0012231	0.001607
0304	*Азот (II) оксид	0.0001988	0.000261
0328	Углерод (Сажа)	0.0001529	0.000175
0330	Сера диоксид	0.0002561	0.000301
0337	Углерод оксид	0.0028284	0.003350
0401	Углеводороды**	0.0004587	0.000546
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0004587	0.000546

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:
 Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001284
	ВСЕГО:	0.001284
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000834
	ВСЕГО:	0.000834
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001232
	ВСЕГО:	0.001232
Всего за год		0.003350

Максимальный выброс составляет: 0.0028284 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.688$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0028284

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000211
	ВСЕГО:	0.000211
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000135
	ВСЕГО:	0.000135
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000200
	ВСЕГО:	0.000200
Всего за год		0.000546

Максимальный выброс составляет: 0.0004587 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 27

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200		1.0 да	0.0004587

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000842
	ВСЕГО:	0.000842
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000501
	ВСЕГО:	0.000501
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000666
	ВСЕГО:	0.000666
Всего за год		0.002009

Максимальный выброс составляет: 0.0015289 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000		1.0 да	0.0015289

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000063
	ВСЕГО:	0.000063
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000067
	ВСЕГО:	0.000067
Всего за год		0.000175

Максимальный выброс составляет: 0.0001529 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400		1.0 да	0.0001529

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000114
	ВСЕГО:	0.000114
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000076

Приложение Г л. 28

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

	ВСЕГО:	0.000076
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000112
	ВСЕГО:	0.000112
Всего за год		0.000301

Максимальный выброс составляет: 0.0002561 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0002561

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000674
	ВСЕГО:	0.000674
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000401
	ВСЕГО:	0.000401
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000533
	ВСЕГО:	0.000533
Всего за год		0.001607

Максимальный выброс составляет: 0.0012231 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000109
	ВСЕГО:	0.000109
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000087
	ВСЕГО:	0.000087
Всего за год		0.000261

Максимальный выброс составляет: 0.0001988 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000211
	ВСЕГО:	0.000211
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000135
	ВСЕГО:	0.000135
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000200
	ВСЕГО:	0.000200
Всего за год		0.000546

Максимальный выброс составляет: 0.0004587 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0004587

*Участок №7; Дорога тип 507,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1*

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.562
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0012489	0.001641
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0009991	0.001313
0304	*Азот (II) оксид	0.0001624	0.000213
0328	Углерод (Сажа)	0.0001249	0.000143
0330	Сера диоксид	0.0002092	0.000246
0337	Углерод оксид	0.0023104	0.002737
0401	Углеводороды**	0.0003747	0.000446
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0003747	0.000446

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001049
	ВСЕГО:	0.001049
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000681
	ВСЕГО:	0.000681
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001006
	ВСЕГО:	0.001006
Всего за год		0.002737

Максимальный выброс составляет: 0.0023104 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.562$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

Приложение Г л. 31
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0023104

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000172
	ВСЕГО:	0.000172
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000110
	ВСЕГО:	0.000110
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000163
	ВСЕГО:	0.000163
Всего за год		0.000446

Максимальный выброс составляет: 0.0003747 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0003747

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000688
	ВСЕГО:	0.000688
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000409
	ВСЕГО:	0.000409
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000544
	ВСЕГО:	0.000544
Всего за год		0.001641

Максимальный выброс составляет: 0.0012489 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0012489

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Приложение Г л. 32
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000037
	ВСЕГО:	0.000037
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000143

Максимальный выброс составляет: 0.0001249 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0001249

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000093
	ВСЕГО:	0.000093
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000062
	ВСЕГО:	0.000062
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000091
	ВСЕГО:	0.000091
Всего за год		0.000246

Максимальный выброс составляет: 0.0002092 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0002092

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000550
	ВСЕГО:	0.000550
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000327
	ВСЕГО:	0.000327
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000435
	ВСЕГО:	0.000435
Всего за год		0.001313

Приложение Г л. 33
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0009991 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000071
	ВСЕГО:	0.000071
Всего за год		0.000213

Максимальный выброс составляет: 0.0001624 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000172
	ВСЕГО:	0.000172
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000110
	ВСЕГО:	0.000110
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000163
	ВСЕГО:	0.000163
Всего за год		0.000446

Максимальный выброс составляет: 0.0003747 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003747

**Участок №8; Дорога тип 508,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.253
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

автомобиль Камаз-65115						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0005622	0.000739
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0004498	0.000591
0304	*Азот (II) оксид	0.0000731	0.000096
0328	Углерод (Сажа)	0.0000562	0.000064
0330	Сера диоксид	0.0000942	0.000111
0337	Углерод оксид	0.0010401	0.001232
0401	Углеводороды**	0.0001687	0.000201
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001687	0.000201

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000472
	ВСЕГО:	0.000472
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000307
	ВСЕГО:	0.000307
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000453
	ВСЕГО:	0.000453
Всего за год		0.001232

Максимальный выброс составляет: 0.0010401 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.253$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0010401

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000077
	ВСЕГО:	0.000077
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000050
	ВСЕГО:	0.000050
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000073
	ВСЕГО:	0.000073
Всего за год		0.000201

Приложение Г л. 36
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0001687 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200		да	0.0001687

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000310
	ВСЕГО:	0.000310
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000184
	ВСЕГО:	0.000184
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000245
	ВСЕГО:	0.000245
Всего за год		0.000739

Максимальный выброс составляет: 0.0005622 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000		да	0.0005622

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000024
	ВСЕГО:	0.000024
Всего за год		0.000064

Максимальный выброс составляет: 0.0000562 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400		да	0.0000562

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000042
	ВСЕГО:	0.000042
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000028
	ВСЕГО:	0.000028
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000041
	ВСЕГО:	0.000041
Всего за год		0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0000942 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000942

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000248
	ВСЕГО:	0.000248
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000147
	ВСЕГО:	0.000147
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Всего за год		0.000591

Максимальный выброс составляет: 0.0004498 г/с. Месяц достижения: Январь

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000040
	ВСЕГО:	0.000040
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000024
	ВСЕГО:	0.000024
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000032
	ВСЕГО:	0.000032
Всего за год		0.000096

Максимальный выброс составляет: 0.0000731 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000077
	ВСЕГО:	0.000077
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000050
	ВСЕГО:	0.000050
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000073
	ВСЕГО:	0.000073
Всего за год		0.000201

Максимальный выброс составляет: 0.0001687 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001687

*Участок №9; Дорога тип 509,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1*

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.112
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0002489	0.000327
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0001991	0.000262
0304	*Азот (II) оксид	0.0000324	0.000043
0328	Углерод (Сажа)	0.0000249	0.000028
0330	Сера диоксид	0.0000417	0.000049
0337	Углерод оксид	0.0004604	0.000545
0401	Углеводороды**	0.0000747	0.000089
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000747	0.000089

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000209
	ВСЕГО:	0.000209
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000136
	ВСЕГО:	0.000136
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000201
	ВСЕГО:	0.000201
Всего за год		0.000545

Максимальный выброс составляет: 0.0004604 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.112$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

Приложение Г л. 40

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0004604

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000033
	ВСЕГО:	0.000033
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.0000747 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0000747

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000137
	ВСЕГО:	0.000137
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000082
	ВСЕГО:	0.000082
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000108
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.000327

Максимальный выброс составляет: 0.0002489 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0002489

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>
--------------------	--	-------------------------------------

		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000028

Максимальный выброс составляет: 0.0000249 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000249

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000019
	ВСЕГО:	0.000019
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Всего за год		0.000049

Максимальный выброс составляет: 0.0000417 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000417

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000110
	ВСЕГО:	0.000110
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000087
	ВСЕГО:	0.000087
Всего за год		0.000262

Максимальный выброс составляет: 0.0001991 г/с. Месяц достижения: Январь

Приложение Г л. 42
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Всего за год		0.000043

Максимальный выброс составляет: 0.0000324 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000033
	ВСЕГО:	0.000033
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.0000747 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000747

**Участок №10; Дорога тип 510,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.242
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0005378	0.000707
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0004302	0.000565
0304	*Азот (II) оксид	0.0000699	0.000092
0328	Углерод (Сажа)	0.0000538	0.000061
0330	Сера диоксид	0.0000901	0.000106
0337	Углерод оксид	0.0009949	0.001178
0401	Углеводороды**	0.0001613	0.000192
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001613	0.000192

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000452
	ВСЕГО:	0.000452
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000293
	ВСЕГО:	0.000293
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000433
	ВСЕГО:	0.000433
Всего за год		0.001178

Максимальный выброс составляет: 0.0009949 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.242$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0009949

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000074
	ВСЕГО:	0.000074
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000070
	ВСЕГО:	0.000070
Всего за год		0.000192

Приложение Г л. 45
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0001613 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0001613

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000296
	ВСЕГО:	0.000296
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000176
	ВСЕГО:	0.000176
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000234
	ВСЕГО:	0.000234
Всего за год		0.000707

Максимальный выброс составляет: 0.0005378 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0005378

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000016
	ВСЕГО:	0.000016
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Всего за год		0.000061

Максимальный выброс составляет: 0.0000538 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000538

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000040
	ВСЕГО:	0.000040
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000027
	ВСЕГО:	0.000027
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000039
	ВСЕГО:	0.000039
Всего за год		0.000106

Максимальный выброс составляет: 0.0000901 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000901

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000237
	ВСЕГО:	0.000237
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000141
	ВСЕГО:	0.000141
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000187
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000565

Максимальный выброс составляет: 0.0004302 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000039
	ВСЕГО:	0.000039
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000023
	ВСЕГО:	0.000023
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Всего за год		0.000092

Приложение Г л. 47
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0000699 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000074
	ВСЕГО:	0.000074
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000070
	ВСЕГО:	0.000070
Всего за год		0.000192

Максимальный выброс составляет: 0.0001613 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001613

*Участок №11; Дорога тип 511,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1*

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.270
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1

Приложение Г л. 48
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0006000	0.000788
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0004800	0.000631
0304	*Азот (II) оксид	0.0000780	0.000102
0328	Углерод (Сажа)	0.0000600	0.000069
0330	Сера диоксид	0.0001005	0.000118
0337	Углерод оксид	0.0011100	0.001315
0401	Углеводороды**	0.0001800	0.000214
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001800	0.000214

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000504
	ВСЕГО:	0.000504
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000327
	ВСЕГО:	0.000327
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000484
	ВСЕГО:	0.000484
Всего за год		0.001315

Максимальный выброс составляет: 0.0011100 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

Приложение Г л. 49

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

$L_p=0.270$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400		да	0.0011100

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000083
	ВСЕГО:	0.000083
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Всего за год		0.000214

Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200		да	0.0001800

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000330
	ВСЕГО:	0.000330
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Всего за год		0.000788

Максимальный выброс составляет: 0.0006000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000		да	0.0006000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000069

Максимальный выброс составляет: 0.0000600 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000600

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Всего за год		0.000118

Максимальный выброс составляет: 0.0001005 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0001005

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000264
	ВСЕГО:	0.000264
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000157
	ВСЕГО:	0.000157
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000209
	ВСЕГО:	0.000209
Всего за год		0.000631

Максимальный выброс составляет: 0.0004800 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000102

Максимальный выброс составляет: 0.0000780 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000083
	ВСЕГО:	0.000083
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000078
	ВСЕГО:	0.000078
Всего за год		0.000214

Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 52
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001800

**Участок №12; Дорога тип 512,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.593
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0013178	0.001732
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0010542	0.001385
0304	*Азот (II) оксид	0.0001713	0.000225
0328	Углерод (Сажа)	0.0001318	0.000151
0330	Сера диоксид	0.0002207	0.000259
0337	Углерод оксид	0.0024379	0.002888
0401	Углеводороды**	0.0003953	0.000470

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0003953	0.000470

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001107
	ВСЕГО:	0.001107
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000719
	ВСЕГО:	0.000719
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001062
	ВСЕГО:	0.001062
Всего за год		0.002888

Максимальный выброс составляет: 0.0024379 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

N_{кр} - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выброса производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: G_{max} = Σ(G_i), где

M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

L_p = 0.593 км - протяженность внутреннего проезда;

K_{нтр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени T_{ср}, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

T_{ср} = 1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M1	Kнтр	Схр	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0024379

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

Приложение Г л. 54
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000181
	ВСЕГО:	0.000181
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000117
	ВСЕГО:	0.000117
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000172
	ВСЕГО:	0.000172
Всего за год		0.000470

Максимальный выброс составляет: 0.0003953 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200		1.0 да	0.0003953

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000726
	ВСЕГО:	0.000726
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000432
	ВСЕГО:	0.000432
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000574
	ВСЕГО:	0.000574
Всего за год		0.001732

Максимальный выброс составляет: 0.0013178 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000		1.0 да	0.0013178

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000039
	ВСЕГО:	0.000039
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000057
	ВСЕГО:	0.000057
Всего за год		0.000151

Максимальный выброс составляет: 0.0001318 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 55
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0001318

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000098
	ВСЕГО:	0.000098
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000065
	ВСЕГО:	0.000065
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000096
	ВСЕГО:	0.000096
Всего за год		0.000259

Максимальный выброс составляет: 0.0002207 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0002207

**Трансформация оксидов азота
 Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
 Коэффициент трансформации - 0.8
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000581
	ВСЕГО:	0.000581
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000345
	ВСЕГО:	0.000345
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000459
	ВСЕГО:	0.000459
Всего за год		0.001385

Максимальный выброс составляет: 0.0010542 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 56
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000094
	ВСЕГО:	0.000094
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000056
	ВСЕГО:	0.000056
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000075
	ВСЕГО:	0.000075
Всего за год		0.000225

Максимальный выброс составляет: 0.0001713 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000181
	ВСЕГО:	0.000181
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000117
	ВСЕГО:	0.000117
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000172
	ВСЕГО:	0.000172
Всего за год		0.000470

Максимальный выброс составляет: 0.0003953 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0003953

**Участок №13; Дорога тип 513,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 2.023
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0044956	0.005907
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0035964	0.004726
0304	*Азот (II) оксид	0.0005844	0.000768
0328	Углерод (Сажа)	0.0004496	0.000514
0330	Сера диоксид	0.0007530	0.000884
0337	Углерод оксид	0.0083168	0.009851
0401	Углеводороды**	0.0013487	0.001604
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0013487	0.001604

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003776
	ВСЕГО:	0.003776
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002452
	ВСЕГО:	0.002452
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003623
	ВСЕГО:	0.003623

Всего за год		0.009851
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0083168 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 2.023$ км – протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0083168

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000619
	ВСЕГО:	0.000619
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000398
	ВСЕГО:	0.000398
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000587
	ВСЕГО:	0.000587
Всего за год		0.001604

Максимальный выброс составляет: 0.0013487 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0013487

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002476
	ВСЕГО:	0.002476
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001473
	ВСЕГО:	0.001473
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001958
	ВСЕГО:	0.001958
Всего за год		0.005907

Максимальный выброс составляет: 0.0044956 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0044956

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000186
	ВСЕГО:	0.000186
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000133
	ВСЕГО:	0.000133
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000196
	ВСЕГО:	0.000196
Всего за год		0.000514

Максимальный выброс составляет: 0.0004496 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0004496

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000334
	ВСЕГО:	0.000334
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000222
	ВСЕГО:	0.000222
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000328
	ВСЕГО:	0.000328

Приложение Г л. 60
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Всего за год		0.000884
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0007530 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670		да	0.0007530

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001981
	ВСЕГО:	0.001981
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001178
	ВСЕГО:	0.001178
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001567
	ВСЕГО:	0.001567
Всего за год		0.004726

Максимальный выброс составляет: 0.0035964 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000322
	ВСЕГО:	0.000322
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000191
	ВСЕГО:	0.000191
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000255
	ВСЕГО:	0.000255
Всего за год		0.000768

Максимальный выброс составляет: 0.0005844 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 61
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000619
	ВСЕГО:	0.000619
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000398
	ВСЕГО:	0.000398
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000587
	ВСЕГО:	0.000587
Всего за год		0.001604

Максимальный выброс составляет: 0.0013487 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0013487

*Участок №14; Дорога тип 514,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1*

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.936
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1

Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0020800	0.002733
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0016640	0.002186
0304	*Азот (II) оксид	0.0002704	0.000355
0328	Углерод (Сажа)	0.0002080	0.000238
0330	Сера диоксид	0.0003484	0.000409
0337	Углерод оксид	0.0038480	0.004558
0401	Углеводороды**	0.0006240	0.000742
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0006240	0.000742

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001747
	ВСЕГО:	0.001747
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001135
	ВСЕГО:	0.001135
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001676
	ВСЕГО:	0.001676
Всего за год		0.004558

Максимальный выброс составляет: 0.0038480 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.936$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном

Приложение Г л. 63

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$ сек. – среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0038480

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000286
	ВСЕГО:	0.000286
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000184
	ВСЕГО:	0.000184
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000272
	ВСЕГО:	0.000272
Всего за год		0.000742

Максимальный выброс составляет: 0.0006240 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0006240

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001146
	ВСЕГО:	0.001146
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000681
	ВСЕГО:	0.000681
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000906
	ВСЕГО:	0.000906
Всего за год		0.002733

Максимальный выброс составляет: 0.0020800 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0020800

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000086
	ВСЕГО:	0.000086
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000061
	ВСЕГО:	0.000061
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000091
	ВСЕГО:	0.000091
Всего за год		0.000238

Максимальный выброс составляет: 0.0002080 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0002080

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000155
	ВСЕГО:	0.000155
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000103
	ВСЕГО:	0.000103
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000152
	ВСЕГО:	0.000152
Всего за год		0.000409

Максимальный выброс составляет: 0.0003484 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0003484

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000917
	ВСЕГО:	0.000917
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000545
	ВСЕГО:	0.000545
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000725
	ВСЕГО:	0.000725

Приложение Г л. 65
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Всего за год		0.002186
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0016640 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000149
	ВСЕГО:	0.000149
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000118
	ВСЕГО:	0.000118
Всего за год		0.000355

Максимальный выброс составляет: 0.0002704 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000286
	ВСЕГО:	0.000286
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000184
	ВСЕГО:	0.000184
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000272
	ВСЕГО:	0.000272
Всего за год		0.000742

Максимальный выброс составляет: 0.0006240 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0006240

**Участок №15; Дорога тип 515,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 2.515
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
--------------	------------------	--------------------	--------------	------------------	------------------	----------------------

Приложение Г л. 66
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>автомобиля</i>						<i>ор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0055889	0.007344
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0044711	0.005875
0304	*Азот (II) оксид	0.0007266	0.000955
0328	Углерод (Сажа)	0.0005589	0.000639
0330	Сера диоксид	0.0009361	0.001099
0337	Углерод оксид	0.0103394	0.012247
0401	Углеводороды**	0.0016767	0.001994
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0016767	0.001994

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Приложение Г л. 67

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.004694
	ВСЕГО:	0.004694
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003048
	ВСЕГО:	0.003048
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.004504
	ВСЕГО:	0.004504
Всего за год		0.012247

Максимальный выброс составляет: 0.0103394 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 2.515$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0103394

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000770
	ВСЕГО:	0.000770
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000494
	ВСЕГО:	0.000494
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000730
	ВСЕГО:	0.000730
Всего за год		0.001994

Максимальный выброс составляет: 0.0016767 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0016767

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Приложение Г л. 68
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003078
	ВСЕГО:	0.003078
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001831
	ВСЕГО:	0.001831
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002435
	ВСЕГО:	0.002435
Всего за год		0.007344

Максимальный выброс составляет: 0.0055889 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0055889

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000231
	ВСЕГО:	0.000231
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000165
	ВСЕГО:	0.000165
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000243
	ВСЕГО:	0.000243
Всего за год		0.000639

Максимальный выброс составляет: 0.0005589 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0005589

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000416
	ВСЕГО:	0.000416
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000276
	ВСЕГО:	0.000276
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000408
	ВСЕГО:	0.000408
Всего за год		0.001099

Максимальный выброс составляет: 0.0009361 г/с. Месяц достижения: Январь.

Приложение Г л. 69
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670		1.0 да	0.0009361

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002463
	ВСЕГО:	0.002463
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001465
	ВСЕГО:	0.001465
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001948
	ВСЕГО:	0.001948
Всего за год		0.005875

Максимальный выброс составляет: 0.0044711 г/с. Месяц достижения: Январь

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000400
	ВСЕГО:	0.000400
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000238
	ВСЕГО:	0.000238
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000316
	ВСЕГО:	0.000316
Всего за год		0.000955

Максимальный выброс составляет: 0.0007266 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
 Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000770
	ВСЕГО:	0.000770
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000494
	ВСЕГО:	0.000494
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000730
	ВСЕГО:	0.000730
Всего за год		0.001994

Максимальный выброс составляет: 0.0016767 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0016767

**Участок №16; Дорога тип 516,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 3.744

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0083200	0.010932
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0066560	0.008746
0304	*Азот (II) оксид	0.0010816	0.001421
0328	Углерод (Сажа)	0.0008320	0.000951
0330	Сера диоксид	0.0013936	0.001637
0337	Углерод оксид	0.0153920	0.018231
0401	Углеводороды**	0.0024960	0.002969
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0024960	0.002969

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.006989
	ВСЕГО:	0.006989
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.004538
	ВСЕГО:	0.004538
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.006705
	ВСЕГО:	0.006705
Всего за год		0.018231

Максимальный выброс составляет: 0.0153920 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 3.744$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени T_{cp} , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{cp}=1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0153920

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001146
	ВСЕГО:	0.001146
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000736
	ВСЕГО:	0.000736
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001087
	ВСЕГО:	0.001087
Всего за год		0.002969

Максимальный выброс составляет: 0.0024960 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0024960

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.004583
	ВСЕГО:	0.004583
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002726
	ВСЕГО:	0.002726
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003624
	ВСЕГО:	0.003624
Всего за год		0.010932

Максимальный выброс составляет: 0.0083200 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0083200

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000344
	ВСЕГО:	0.000344
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000245
	ВСЕГО:	0.000245
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000362
	ВСЕГО:	0.000362
Всего за год		0.000951

Максимальный выброс составляет: 0.0008320 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0008320

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000619
	ВСЕГО:	0.000619
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000411
	ВСЕГО:	0.000411
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000607
	ВСЕГО:	0.000607
Всего за год		0.001637

Максимальный выброс составляет: 0.0013936 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0013936

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003666
	ВСЕГО:	0.003666
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002181
	ВСЕГО:	0.002181
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002899
	ВСЕГО:	0.002899
Всего за год		0.008746

Приложение Г л. 74
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.Прг_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0066560 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000596
	ВСЕГО:	0.000596
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000354
	ВСЕГО:	0.000354
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000471
	ВСЕГО:	0.000471
Всего за год		0.001421

Максимальный выброс составляет: 0.0010816 г/с. Месяц достижения: Январь

Распределение углеводов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001146
	ВСЕГО:	0.001146
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000736
	ВСЕГО:	0.000736
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001087
	ВСЕГО:	0.001087
Всего за год		0.002969

Максимальный выброс составляет: 0.0024960 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0024960

**Участок №17; Дорога тип 517,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 3.261

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за
-------	--------------------	--------------------------

		<i>время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0072467	0.009522
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0057973	0.007618
0304	*Азот (II) оксид	0.0009421	0.001238
0328	Углерод (Сажа)	0.0007247	0.000829
0330	Сера диоксид	0.0012138	0.001425
0337	Углерод оксид	0.0134063	0.015880
0401	Углеводороды**	0.0021740	0.002586
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0021740	0.002586

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.006087
	ВСЕГО:	0.006087
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003953
	ВСЕГО:	0.003953
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.005840
	ВСЕГО:	0.005840
Всего за год		0.015880

Максимальный выброс составляет: 0.0134063 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 3.261$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0134063

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000998
	ВСЕГО:	0.000998
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000641
	ВСЕГО:	0.000641
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000947
	ВСЕГО:	0.000947
Всего за год		0.002586

Максимальный выброс составляет: 0.0021740 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0021740

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003991
	ВСЕГО:	0.003991
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002374
	ВСЕГО:	0.002374
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003157
	ВСЕГО:	0.003157
Всего за год		0.009522

Максимальный выброс составляет: 0.0072467 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0072467

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000299
	ВСЕГО:	0.000299
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000214
	ВСЕГО:	0.000214
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000316
	ВСЕГО:	0.000316
Всего за год		0.000829

Максимальный выброс составляет: 0.0007247 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0007247

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000539
	ВСЕГО:	0.000539
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000358
	ВСЕГО:	0.000358
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000529
	ВСЕГО:	0.000529
Всего за год		0.001425

Приложение Г л. 78
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Максимальный выброс составляет: 0.0012138 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670		1.0 да	0.0012138

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.003193
	ВСЕГО:	0.003193
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.001899
	ВСЕГО:	0.001899
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.002525
	ВСЕГО:	0.002525
Всего за год		0.007618

Максимальный выброс составляет: 0.0057973 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000519
	ВСЕГО:	0.000519
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000309
	ВСЕГО:	0.000309
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000410
	ВСЕГО:	0.000410
Всего за год		0.001238

Максимальный выброс составляет: 0.0009421 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000998
	ВСЕГО:	0.000998
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000641
	ВСЕГО:	0.000641

Приложение Г л. 79
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000947
	ВСЕГО:	0.000947
Всего за год		0.002586

Максимальный выброс составляет: 0.0021740 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0021740

Участок №18; Дорога тип 518,
 тип - 7 - Внутренний проезд,
 цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.215
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Пож. автомобиль Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Пож. автомобиль Камаз-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0004778	0.000628
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0003822	0.000502
0304	*Азот (II) оксид	0.0000621	0.000082
0328	Углерод (Сажа)	0.0000478	0.000055
0330	Сера диоксид	0.0000800	0.000094
0337	Углерод оксид	0.0008839	0.001047
0401	Углеводороды**	0.0001433	0.000170
	В том числе:		

2732	**Керосин	0.0001433	0.000170
------	-----------	-----------	----------

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:
 Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000401
	ВСЕГО:	0.000401
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000385
	ВСЕГО:	0.000385
Всего за год		0.001047

Максимальный выброс составляет: 0.0008839 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.215$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0008839

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

Приложение Г л. 81
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000066
	ВСЕГО:	0.000066
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000042
	ВСЕГО:	0.000042
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000062
	ВСЕГО:	0.000062
Всего за год		0.000170

Максимальный выброс составляет: 0.0001433 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0001433

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000263
	ВСЕГО:	0.000263
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000157
	ВСЕГО:	0.000157
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000208
	ВСЕГО:	0.000208
Всего за год		0.000628

Максимальный выброс составляет: 0.0004778 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0004778

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000014
	ВСЕГО:	0.000014
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Всего за год		0.000055

Максимальный выброс составляет: 0.0000478 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000478

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Валовые выбросы

Приложение Г л. 82
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000036
	ВСЕГО:	0.000036
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000024
	ВСЕГО:	0.000024
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000035
	ВСЕГО:	0.000035
Всего за год		0.000094

Максимальный выброс составляет: 0.0000800 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000800

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000211
	ВСЕГО:	0.000211
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000166
	ВСЕГО:	0.000166
Всего за год		0.000502

Максимальный выброс составляет: 0.0003822 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000027
	ВСЕГО:	0.000027
Всего за год		0.000082

Максимальный выброс составляет: 0.0000621 г/с. Месяц достижения: Январь

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

Приложение Г л. 83
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрГ_0_R.doc

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000066
	ВСЕГО:	0.000066
Переходный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000042
	ВСЕГО:	0.000042
Холодный	Пож. автомобиль Камаз-65115	0.000062
	ВСЕГО:	0.000062
Всего за год		0.000170

Максимальный выброс составляет: 0.0001433 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Пож. автомобиль Камаз-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001433

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	0.052083
0304	Азот (II) оксид	0.008464
0328	Углерод (Сажа)	0.005666
0330	Сера диоксид	0.009746
0337	Углерод оксид	0.108571
0401	Углеводороды	0.017680

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2732	Керосин	0.017680

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, выделяющихся в процессе опорожнения камер СОД при проведении работ по внутритрубной очистке этиленопровода (нулевой км трассы) в рамках договора 0085.2023

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу, выделяющихся при сжигании газа на факеле проведен согласно РМ 62-91-90 «Методика расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», Воронеж, 1990 г.

Количество вредных выбросов, выделяющихся при сжигании газа на факеле рассчитывается по формуле:

$$Pi = Ki \cdot V_r, \text{ кг/ч} \quad (38)$$

где: V_r - расход газа, поступающего на факел, кг/ч;

K_i - опытный коэффициент, который равен:

при беспламенном сжигании в факельном устройстве:

для оксида углерода $K_{CO} = 2 \cdot 10^{-2}$,

для оксидов азота $K_{NOx} = 3 \cdot 10^{-3}$;

для углеводородов: $K_{\Sigma CH} = 5 \cdot 10^{-4}$.

Расход газа (V_r), поступающего на факел, составляет 280 кг/ч.

Рассчитываем вредные выбросы:

а) оксида углерода:

$$P_{CO} = 2 \cdot 10^{-2} \cdot 280 = 5,6 \text{ кг/ч}$$

б) оксидов азота:

$$P_{NOx} = 3 \cdot 10^{-3} \cdot 280 = 0,84 \text{ кг/ч}$$

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 13,0 [%]

NO₂ - 80,0 [%]

$$P_{NO} = 0,13 \cdot 0,84 = 0,672 \text{ кг/ч}$$

$$P_{NO2} = 0,80 \cdot 0,84 = 0,1092 \text{ кг/ч,}$$

в) углеводородов:

$$P_{\Sigma CH} = 5 \cdot 10^{-4} \cdot 280 = 0,14 \text{ кг/ч}$$

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих факельную трубу, рассчитывается по формуле (33) и (35); их скорость в трубе рассчитывается по формуле (36).

$$V_r = 7,84 \cdot \alpha \cdot (B_{ж} \cdot \mathcal{E}_{ж} + B_r \cdot \mathcal{E}_r), \text{ нм}^3/\text{ч} \quad (33)$$

где: α - коэффициент избытка воздуха;

$\mathcal{E}_{ж}$, \mathcal{E}_r - энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива, соответственно (см. табл. 7)

$$V_{\pi} = \left(\frac{273 + t_{yx}}{273} \right) \frac{V_r}{3600}, \text{ м}^3/\text{с} \dots \dots \dots (35)$$

где: t_{yx} - температура уходящих дымовых газов, °C

$$W_{\pi} = \frac{V_{\pi}}{0,785 D_{\text{вн}}^2}, \text{ м/с} \dots \dots \dots (36)$$

где: $D_{\text{вн}}$ - внутренний диаметр устья дымовой трубы, м;

Коэффициент избытка воздуха для факелов обычно принимается $\alpha = 1$;

Энергетический эквивалент для сжигаемого газа $\mathcal{E} = 1,5$ (табл. 7)

$t_{yx} = 1000$ °C [15, с. 41]. Это максимальная температура, на которую рассчитана стенка камеры смешения воздуха с газом [15, с. 57]

$D_{\text{вн}} = 0,05$ м

$$V_r = 7,84 \cdot 1 \cdot 1,5 \cdot 280 = 3292,8 \text{ нм}^3/\text{ч}$$

$$V_{\pi c} = ((273+1000)/273) \cdot 3292,8/3600 = 4,2651 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$W_{nc}=4,2651/(0,785 \cdot 0,05^2)= 2173,296 \text{ м/с}$$

Продолжительность работы (t): 1 ч/год

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, кг/ч	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0337	Углерод оксид	5,600000	1,555556	0,0056
----	Оксиды азота	0,840000	0,233333	0,0008
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,672000	0,186667	0,0007
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,109200	0,030333	0,0001
0410	Метан	0,140000	0,038889	0,0001

Параметры выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Дорога тит 501	1	6001	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002773	0,000364
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000451	0,000059
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000347	0,000040
														0330	Сера диоксид	0,0000581	0,000068
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006413	0,000760
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001040	0,000124
Дорога тит 502	1	6002	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0011893	0,001563
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001933	0,000254
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001487	0,000170
														0330	Сера диоксид	0,0002490	0,000292
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0027503	0,003258
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004460	0,000530
Дорога тит 503	1	6003	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0014009	0,001841
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002276	0,000299
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001751	0,000200
														0330	Сера диоксид	0,0002933	0,000344
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0032396	0,003837
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005253	0,000625
Дорога тит 504	1	6004	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0038044	0,004999
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006182	0,000812
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004756	0,000544
														0330	Сера диоксид	0,0007966	0,000935
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0087978	0,010421
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014267	0,001697

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Дорога тит 505	1	6005	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0055627	0,007309
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009039	0,001188
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006953	0,000795
														0330	Сера диоксид	0,0011647	0,001368
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0128637	0,015237
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020860	0,002481
Дорога тит 506	1	6006	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012231	0,001607
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001988	0,000261
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001529	0,000175
														0330	Сера диоксид	0,0002561	0,000301
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0028284	0,003350
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004587	0,000546
Дорога тит 507	1	6007	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009991	0,001313
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001624	0,000213
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001249	0,000143
														0330	Сера диоксид	0,0002092	0,000246
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023104	0,002737
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003747	0,000446
Дорога тит 508	1	6008	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004498	0,000591
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000731	0,000096
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000562	0,000064
														0330	Сера диоксид	0,0000942	0,000111
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0010401	0,001232
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001687	0,000201
Дорога тит 509	1	6009	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001991	0,000262

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000324	0,000043
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000249	0,000028
														0330	Сера диоксид	0,0000417	0,000049
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004604	0,000545
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000747	0,000089
Дорога тит 510	1	6010	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004302	0,000565
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000699	0,000092
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000538	0,000061
														0330	Сера диоксид	0,0000901	0,000106
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009949	0,001178
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001613	0,000192
Дорога тит 511	1	6011	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004800	0,000631
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000780	0,000102
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000600	0,000069
														0330	Сера диоксид	0,0001005	0,000118
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0011100	0,001315
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001800	0,000214
Дорога тит 512	1	6012	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010542	0,001385
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001713	0,000225
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001318	0,000151
														0330	Сера диоксид	0,0002207	0,000259
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024379	0,002888
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003953	0,000470
Дорога тит 513	1	6013	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0035964	0,004726
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005844	0,000768
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004496	0,000514

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
														0330	Сера диоксид	0,0007530	0,000884
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0083168	0,009851
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0013487	0,001604
Дорога тит 514	1	6014	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0016640	0,002186
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002704	0,000355
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002080	0,000238
														0330	Сера диоксид	0,0003484	0,000409
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0038480	0,004558
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0006240	0,000742
Дорога тит 515	1	6015	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0044711	0,005875
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007266	0,000955
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005589	0,000639
														0330	Сера диоксид	0,0009361	0,001099
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0103394	0,012247
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0016767	0,001994
Дорога тит 516	1	6016	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0066560	0,008746
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0010816	0,001421
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0008320	0,000951
														0330	Сера диоксид	0,0013936	0,001637
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0153920	0,018231
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0024960	0,002969
Дорога тит 517	1	6017	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0057973	0,007618
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009421	0,001238
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0007247	0,000829
														0330	Сера диоксид	0,0012138	0,001425
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0134063	0,015880

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0021740	0,002586
Дорога тит 518	1	6018	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003822	0,000502
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000621	0,000082
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000478	0,000055
														0330	Сера диоксид	0,0000800	0,000094
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008839	0,001047
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001433	0,000170
Дорога тит 519	1	6019	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028427	0,003735
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004619	0,000607
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003553	0,000406
														0330	Сера диоксид	0,0005952	0,000699
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0065737	0,007786
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010660	0,001268
Дорога тит 520	1	6020	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001920	0,000252
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000312	0,000041
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000240	0,000027
														0330	Сера диоксид	0,0000402	0,000047
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004440	0,000526
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000720	0,000086
Дорога тит 521	1	6021	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001191	0,000157
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000194	0,000025
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000149	0,000017
														0330	Сера диоксид	0,0000249	0,000029
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002754	0,000326

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
													0,00	2732	Керосин	0,0000447	0,000053
Дорога тит 522	1	6022	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001102	0,000145
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000179	0,000024
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000138	0,000016
														0330	Сера диоксид	0,0000231	0,000027
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002549	0,000302
														2732	Керосин	0,0000413	0,000049
Дорога тит 523	1	6023	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000693	0,000091
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000113	0,000015
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000087	0,000010
														0330	Сера диоксид	0,0000145	0,000017
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001603	0,000190
														2732	Керосин	0,0000260	0,000031
Дорога тит 524	1	6024	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000764	0,000100
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000124	0,000016
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000096	0,000011
														0330	Сера диоксид	0,0000160	0,000019
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001768	0,000209
														2732	Керосин	0,0000287	0,000034
Дорога тит 526	1	6025	1	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,00	0,00			0,00	0301	Азота диоксид	0,0000996	0,000131
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000162	0,000021
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000124	0,000014
														0330	Сера диоксид	0,0000208	0,000024
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002302	0,000273
														2732	Керосин	0,0000373	0,000044
Залповый выброс																	
Мобильная факельная установка	4	0001	1	5	0,05	4,2651	2173,296							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,186667	0,0007
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,030333	0,0001
														0337	Углерод оксид	1,555556	0,0056
														0410	Метан	0,038889	0,0001

Результаты акустического расчета
Период строительства
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4776 (от 24.01.2024) [3D]
Серийный номер 05130012, АО "НИПИгазпереработка"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
006	Агрегат сварочный четырехпостовый	2280922.90	449782.20	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
007	Агрегат сварочный четырехпостовый	2280827.30	449744.20	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
008	Агрегат сварочный четырехпостовый	2280909.10	449723.10	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
009	Агрегат сварочный четырехпостовый	2281000.30	449635.50	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
010	Агрегат сварочный четырехпостовый	2281142.60	449563.90	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
011	Агрегат сварочный четырехпостовый	2281096.60	449531.80	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
012	Агрегат сварочный четырехпостовый	2281117.80	449658.80	1.00		96.0	96.0	101.0	102.0	103.0	95.0	93.0	91.0	87.0	103.0	Да
032	Гидробур	2281068.90	449527.40	1.00	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
033	Гидробур	2281137.50	449485.10	1.00	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
034	Гидробур	2281225.80	449600.40	1.00	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
035	Гидробур	2280881.30	449734.70	1.00	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
036	Гидромолот	2281106.30	449495.90	1.00	1.0	114.0	117.0	122.0	119.0	116.0	116.0	113.0	107.0	106.0	120.0	Да
040	Дизель-электростанция 30кВт	2280958.00	449637.20	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
042	Компрессор передвижной (с двигателем внутреннего сгорания)	2280944.50	449601.00	1.00	1.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
043	Компрессор передвижной (с двигателем внутреннего сгорания)	2281195.60	449568.90	1.00	1.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
044	Компрессор передвижной (с двигателем внутреннего сгорания)	2281087.60	449610.90	1.00	1.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
045	Компрессор передвижной (с двигателем внутреннего сгорания)	2280943.90	449702.00	1.00	1.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
055	Мотопомпа передвижная (с двигателем внутреннего сгорания)	2281020.40	449619.70	1.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
118	Дизель-электростанция 50кВт	2280828.90	449770.40	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
119	Дизель-электростанция 50кВт	2280977.80	449684.50	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
120	Дизель-электростанция 50кВт	2281103.90	449617.40	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
121	Дизель-электростанция 20кВт	2281113.30	449488.90	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
122	Дизель-электростанция 20кВт	2281169.90	449594.60	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
123	Дизель-электростанция 20кВт	2280925.80	449678.10	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
124	Дизель-электростанция 20кВт	2280870.40	449784.40	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
125	Дизель-электростанция 30кВт	2280747.20	449730.60	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
126	Дизель-электростанция 30кВт	2280868.00	449834.60	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
127	Дизель-электростанция 30кВт	2281111.50	449678.70	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
128	Дизель-электростанция 30кВт	2281201.40	449599.90	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
129	Дизель-электростанция 30кВт	2281007.00	449614.50	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да
130	Дизель-электростанция 30кВт	2280882.60	449711.40	1.00	5.0	48.0	51.0	56.0	53.0	50.0	50.0	47.0	41.0	40.0	54.0	Да

Приложение Е (на 5 листах) л. 1
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрЕ_0_Р.doc

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Автогрейдер	2280842.90	449847.40	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	6.0	12.0	74.0	79.0	Да
002	Агрегат наполнительный	2280833.60	449805.40	1.00		67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	6.0	12.0	73.0	75.0	Да
003	Автогидроподъемник на автомобильном ходу	2280809.80	449812.80	1.00	1.0	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	4.0	12.0	83.0	88.0	Да
004	Автогидроподъемник на автомобильном ходу	2281005.40	449745.00	1.00	1.0	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	4.0	12.0	83.0	88.0	Да
005	Автогидроподъемник на гусеничном шасси	2281070.40	449697.50	1.00	1.0	77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	4.0	12.0	83.0	88.0	Да
013	Асфальтоукладчик	2280926.60	449650.80	1.00	7.5	63.0	66.0	71.0	68.0	65.0	65.0	62.0	56.0	55.0	6.0	12.0	69.0	74.0	Да
014	Баровая грунторезная машина (грунторез)	2280868.90	449685.10	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
015	Бензomotorная пила	2281040.40	449577.80	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	4.0	12.0	100.0	102.0	Да
016	Бензomotorная пила	2281093.00	449629.60	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	4.0	12.0	100.0	102.0	Да
017	Бензomotorная пила	2280859.40	449663.90	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	4.0	12.0	100.0	102.0	Да
018	Бензomotorная пила	2280885.70	449755.20	1.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	4.0	12.0	100.0	102.0	Да
019	Бульдозер	2281132.40	449507.70	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
020	Бульдозер	2281019.30	449570.50	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
021	Бульдозер	2280832.40	449678.50	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
022	Бульдозер	2280780.60	449730.40	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
023	Бульдозер	2280860.90	449791.70	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
024	Бульдозер	2280974.70	449729.60	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
025	Бульдозер	2281065.20	449681.50	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
026	Бурильно-крановая машина	2280979.10	449585.20	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
027	Бурильно-крановая машина	2281215.60	449611.50	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
028	Вибропогрузатель	2280920.70	449615.90	1.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
029	Вибропогрузатель	2281005.40	449707.10	1.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
030	Вибропогрузатель	2281171.80	449629.00	1.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
031	Вибропогрузатель	2281125.10	449591.80	1.00	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
037	Каток дорожный самоходный вибрационный	2280991.80	449686.30	1.00	1.0	94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	6.0	12.0	100.0	104.0	Да
038	Каток дорожный самоходный вибрационный	2281069.50	449648.30	1.00	1.0	94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	6.0	12.0	100.0	104.0	Да
039	Каток дорожный самоходный вибрационный	2280794.50	449708.50	1.00	1.0	94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	6.0	12.0	100.0	104.0	Да
041	Каток дорожный вибрационный гладкий	2280888.50	449643.60	1.00	1.0	94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	6.0	12.0	100.0	104.0	Да
046	Копровая установка	2280972.00	449650.70	1.00	7.5	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	8.0	12.0	88.0	93.0	Да
047	Валочно-пакетирующая машина	2281039.10	449627.90	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	8.0	12.0	72.0	78.0	Да
048	Кран автомобильный	2280838.30	449664.70	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да
049	Кран автомобильный	2280813.10	449768.00	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да
050	Кран автомобильный	2280852.30	449731.20	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да
051	Кран автомобильный	2280973.70	449769.20	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да
052	Кран автомобильный	2281038.50	449683.40	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да
053	Кран автомобильный	2281147.10	449643.60	1.00	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	6.0	12.0	77.0	82.0	Да

Приложение Е л. 2
 НКНХ.5273-ПД-ОСС.2.Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ОСС.2.Пре_0_R.doc

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эqv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
054	Молоток отбойный пневматический	2280857.50	449721.30	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
056	Передвижная насосная установка	2281167.00	449547.90	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.0	12.0	85.0	90.0	Да
057	Пневмотрамбовка	2281108.60	449581.80	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	6.0	12.0	85.0	104.0	Да
058	Пневмотрамбовка	2280891.40	449722.50	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	6.0	12.0	85.0	104.0	Да
059	Передвижная азотная компрессорная станция	2280950.90	449766.90	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	6.0	12.0	85.0	90.0	Да
060	Распределитель каменной мелочи	2281094.60	449567.20	1.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	0.0	Да
061	Трубоукладчик	2280754.20	449719.00	1.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	0.0	Да
062	Трубоукладчик	2280868.00	449647.10	1.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	0.0	Да
063	Трубоукладчик	2281107.40	449688.00	1.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	0.0	Да
064	Трубоукладчик	2281203.20	449622.60	1.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	0.0	Да
065	Трактор трелевочный	2281181.60	449597.50	0.00		101.0	104.0	109.0	106.0	103.0	103.0	100.0	94.0	93.0	6.0	12.0	107.0	112.0	Да
066	Установка направленного бурения для бестраншейной прокладки труб	2280926.40	449693.90	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	6.0	12.0	85.0	100.0	Да
067	Установка направленного бурения для бестраншейной прокладки труб	2281145.40	449536.20	1.00		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	6.0	12.0	85.0	100.0	Да
068	Фреза дорожная (холодная)	2281053.10	449614.50	0.00		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	6.0	12.0	80.0	85.0	Да
069	Экскаватор на гусеничном ходу	2280973.70	449636.10	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
070	Экскаватор на гусеничном ходу	2281128.50	449568.90	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
071	Экскаватор на гусеничном ходу	2280805.00	449695.60	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
072	Экскаватор на гусеничном ходу с грейферным ковшом	2280959.70	449686.90	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
073	Экскаватор-планировщик	2280906.00	449686.90	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
074	Экскаватор-погрузчик	2281080.60	449578.80	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
075	Экскаватор-погрузчик	2280856.40	449709.60	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
076	Экскаватор на гусеничном ходу с грейферным захватом	2280957.40	449744.70	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	86.0	Да
077	Автомашина бортовая	2281019.30	449681.60	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	81.0	Да
078	Автомашина бортовая	2281055.50	449664.70	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	81.0	Да
079	Автомашина бортовая	2281167.00	449606.90	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	6.0	12.0	76.0	81.0	Да
080	Вездеход на колесном ходу	2280994.20	449568.90	1.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	4.0	12.0	76.0	81.0	Да
081	Вездеход на колесном ходу	2281192.10	449546.70	1.00		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	4.0	12.0	76.0	81.0	Да
082	Автомобиль самосвал	2280776.40	449763.30	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
083	Автомобиль самосвал	2280826.00	449850.30	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
084	Автомобиль самосвал	2281030.90	449748.70	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
085	Автомобиль самосвал	2281137.80	449632.00	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
086	Автомобиль самосвал	2281121.40	449530.40	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
087	Автомобиль самосвал	2280945.70	449647.70	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
088	Автомобиль самосвал	2281081.70	449507.60	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	6.0	12.0	72.0	78.0	Да
089	Автомобиль-лесовоз	2280993.60	449619.70	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
090	Автомобиль-лесовоз	2280938.70	449758.70	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
091	Автоцистерна	2281183.30	449533.30	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
092	Автоцистерна	2280803.80	449771.50	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	12.0	72.0	78.0	Да
093	Вездеход на гусеничном шасси	2280943.40	449689.10	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	3.0	12.0	76.0	81.0	Да

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эqv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
094	Топливозаправщик	2280899.60	449625.50	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	12.0	72.0	78.0	Да
095	Топливозаправщик	2281015.80	449556.10	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	12.0	72.0	78.0	Да
096	Топливозаправщик	2281048.50	449727.70	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	12.0	72.0	78.0	Да
097	Топливозаправщик	2280901.30	449828.20	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	5.0	12.0	72.0	78.0	Да
098	Трубоплетевоз	2281068.30	449552.60	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	4.0	12.0	76.0	81.0	Да
099	Трубоплетевоз	2281156.50	449630.20	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	4.0	12.0	76.0	81.0	Да
100	Тягач седельный	2281071.20	449610.90	1.00	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	5.0	12.0	79.0	81.0	Да
101	Тягач седельный	2280842.30	449744.10	1.00	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	5.0	12.0	79.0	81.0	Да
102	Тягач седельный	2280903.70	449804.80	1.00	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	5.0	12.0	79.0	81.0	Да
103	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280752.40	449707.30	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
104	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280779.30	449692.70	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
105	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280803.20	449677.50	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
106	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280832.40	449657.10	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
107	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280866.30	449636.60	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
108	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280904.20	449613.30	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
109	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280938.10	449591.70	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
110	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2280975.50	449569.50	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
111	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281003.50	449553.10	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
112	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281036.80	449533.90	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
113	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281066.00	449514.60	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
114	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281098.70	449497.10	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
115	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281123.80	449476.10	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
116	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281153.00	449469.60	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да
117	Вахтовый автобус на вездеходном шасси	2281179.30	449520.40	1.00	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.0	12.0	73.0	78.0	Да

Приложение Е л. 4
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373
 НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрЕ_0_R.doc

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	дачный поселок Чайка	2280641.00	450204.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	лагерь Чайка	2281463.00	450341.80	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	дачный поселок Чайка	2280641.00	450204.70	1.50	59.4	62.3	38.1	17.1	12.2	25.1	15.7	0	0	36.70	36.70
002	лагерь Чайка	2281463.00	450341.80	1.50	58.3	61.2	33.7	12.9	6.1	20.7	10.7	0	0	35.30	35.30

Обоснование расчетов количества отходов

Нормативы образования отходов при расчетах приняты на основании:

- РДС 82-202-96 «Правила разработки и применение нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве». М., 1998 г.;
- Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. М., 1998 г.
- Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – Санкт-Петербург: ЦОЭК, 2004 г.

Строительно-монтажные работы

При проведении строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов, расчет которых представлен ниже. Продолжительность строительства составляет 12 месяцев (312 дней).

Ведомость материалов

Наименование	Вес, т
Кабель	2513,253
Кабель оптико -волоконный	430,033
Провод	3,076
Асфальтобетон	499
Металлоконструкции	100,656
Лист стальной горячекатанный	157,379
Трубы стальные	22 783,486
Прокат круглый горячекатанный	15,275
Битум нефтяной дорожный	5832,592
Геополотно нетканное	1 751,623
Пленка полиэтиленовая	6,656
Лента сигнальная полиэтиленовая	20,895
Грунтовка эпоксидная	11,187
Эмаль	0,956
Обезжириватель в полиэтиленовой таре	2,838
Минеральные удобрения (аммиачная селитра, аммофос, хлористый калий)	506,972
Семена газонной травы	84,826
Электроды	24,812
Инертные материалы, полностью используемые при строительных работах без образования отходов	
ПГС	15526,01
Камень	13016,68

Наименование	Вес, т
Песок	1045587,078
Щебень	319098,9
Цемент	4984,738
Бетон	44,71

3 класс опасности

Провод медный в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства (код по ФККО 4 82 304 02 52 3)

В соответствии с Приложением 8.4 Сборника ГЭСН/ТЕР/ФЕРм №8 «Электротехнические установки», норма отходов кабельной продукции составляет 2% общего количества проводов.

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Провод	3,076	2	0,062
Итого в период строительства, т			0,062

Кабель медно-жильный, утративший потребительские свойства (код по ФККО 4 82 305 11 52 3)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Кабель	2513,253	2	50,265
Итого в период строительства, т			50,265

Отходы битума нефтяного строительного (код по ФККО 8 26 111 11 20 3)

Расчет объемов образования отхода определен в соответствии с Руководящим документом «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» (РДС 82-202-96) и Сборником «Типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» (дополнение к РДС 82-202-96). В расчете учитывались потери материалов, образующихся в процессе строительства объекта по формуле:

$$Q_c = Q_{\text{исх}} \times П,$$

где: Q_c – количество образующихся строительных отходов, т;

$Q_{\text{исх}}$ – количество исходных материалов, т;

$П$ – норматив потерь, %.

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Битумы нефтяные дорожные	5832,592	3	174,978
Итого в период строительства, т			174,978

4 класс опасности

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утративших потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 02 110 01 62 4)

Количество спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положена спецодежда и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства выполнен по формуле:

$$O_{\text{соб}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}} T_{\text{ф}}$$

где: $O_{\text{соб}}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т;

$m_{\text{соб}}$ – масса единицы спецодежды в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий данного вида в процессе носки, доли от 1 (брезент 0,65...0,8; лен 0,8; шерсть, полушерсть 0,8; сукно, войлок, фетр 0,65...0,8; хлопок 0,8; шелк 0,9);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды данного вида, доли от 1 (1,10...1,15);

$P_{\text{ф}}$ – количество изделий спецодежды данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецодежды данного вида, мес.

$T_{\text{ф}}$ – фактическое время носки спецодежды данного вида, мес.

Наименование изделия	Количество человек	Вес единицы, кг	Коэффициент износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность	Нормативный срок носки спецодежды, мес.	Фактическое время носки спецодежды, мес.	Количество образования отхода, т/период строительства
Костюм х.б.	493	0,8	1	1,1	12	12	0,434
Куртка х.б. на утепленной подкладке	493	2,5	1	1,1	12	12	1,356
Костюм вискозно-лавсановый	493	0,6	1	1,1	12	12	0,325
Полукомбинезон х.б.	493	0,8	1	1,1	12	12	0,434
Рукавицы х.б.	493	0,07	1	1,1	12	12	0,038
Перчатки х.б.	493	0,05	0,8	1,1	1	12	0,260
Рукавицы брезентовые	493	0,07	0,8	1,1	2	12	0,182
Итого в период строительства, т							3,029

**Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства
(код по ФККО 4 03 101 00 52 4)**

Количество обуви кожаной рабочей, утратившая потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положена спецодежда и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов кожаной рабочей обуви выполнен по формуле:

$$M_{\text{собр}} = 0,001 \cdot m_{\text{собр}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $M_{\text{собр}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{\text{собр}}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, т;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (резина 0,85...0,9; мягкие кожи 0,9...0,95; жесткие кожи 0,85...0,9; войлок 0,75...0,85);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви данного вида, доли от 1 (1,03...1,10);

P_{ϕ} – количество пар изделий спецобуви данного вида, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки спецобуви данного вида, мес.

T_{ϕ} – фактическое время носки спецобуви данного вида, мес.

Количество пар спецобуви, шт.	Вес единицы, т	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви	Срок списания, месяц	Фактическое время носки, мес.	Количество образования отхода, т/период строительства
493	0,002	0,91	1,1	24	12	0,493
Итого в период строительства, т						0,493

Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код по ФККО 4 31 141 02 20 4)

Количество пар спецобуви, шт.	Вес единицы, т	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви	Срок списания, месяц	Фактическое время носки, мес.	Количество образования отхода, т/период строительства
493	0,0017	0,9	1,05	24	12	0,396
Итого в период строительства, т						0,396

Упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой (Код по ФККО 4 38 111 11 51 4)

Наименование материала	Количество материала, т	Вес 1 упаковки с грунтовкой битумной, т	Количество тары, штук	Вес пустой тары, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Грунтовка битумная	1927,545	0,02	96377	0,0009	86,740
Итого в период строительства, т					86,740

Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%) (Код по ФККО 4 38 113 02 51 4)

Наименование материала	Количество материала, т	Вес 1 тары, т	Количество тары, штук	Вес пустой тары, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Обезжириватель	2,838	0,001	2838	0,000086	0,244
Итого в период строительства, т					0,244

Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями (Код по ФККО 4 38194 11 52 4)

Наименование материала	Количество материала, т	Вес 1 мешка тары, т	Количество тары, штук	Вес пустой тары, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Минеральные удобрения (аммиачная селитра, аммофос, хлористый калий)	506,972	1	507	0,002	1,014
Итого в период строительства, т					1,014

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (код по ФККО 4 68 112 02 51 4)

В результате проведения работ по окраске образуются жестяные бочки из-под лакокрасочных материалов. Количество образования отходов тары, образующихся при растаривании ЛКМ, произведено по «Методике расчёта объёмов образования отходов МРО-3-99 «Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов», Сборник методик по расчету объемов образования отходов. - Санкт-Петербург, ЦОЭК, 2004 г. по формуле:

$$D = (\sum Q_i / M_i \times m_i) + (Q_i \times P), \text{ т}$$

где: Q_i - расход сырья i -го вида, т,

M_i - вес сырья i -го вида в упаковке, т,

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья i -го вида, т.

P - норматив образования отхода сырья в банке, 3,5 %.

Наименование ЛКМ	Количество, т	Вес единицы тары с ЛКМ, т	Вес пустой тары, т	Остатки ЛКМ в таре, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Грунтовка	11,187	0,02	0,0009	3,5	0,895
Эмаль	0,956	0,02	0,0009	3,5	0,076
Итого в период строительства, т					0,971

Кабель связи оптический, утративший потребительские свойства (код по ФККО 4 82 308 11 52 4)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Кабель оптико-волоконный	430,033	2	8,601
Итого в период строительства, т			8,601

Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства (код по ФККО 4 91 105 11 52 4)

Количество средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положены средства индивидуальной защиты и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси выполнен по формуле:

$$O_{\text{соб.}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $O_{\text{соб}}$ – масса вышедших из употребления СИЗ, т/год;

$m_{\text{соб}}$ – масса единицы СИЗ в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность, доли от 1 (1,10...1,15);

$P_{\text{ф}}$ – количество изделий СИЗ данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы СИЗ данного вида, мес.

Наименование изделия	Количество, шт.	Вес единицы, кг	Кэфф. загрязненности	Нормативный срок списания, мес.	Фактическое время носки, мес.	Количество образования отхода, т/период строительства
Перчатки резиновые	493	0,6	1,1	2	12	1,775
Респираторы	493	0,05	1,1	24	12	0,012
Очки	493	0,01	1,1	24	12	0,002
Итого в период строительства, т						1,790

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (код по ФККО 72310101394)

Отход образуется от мойки колес. В теплый период применяется система оборотного водоснабжения, в холодный период - система пневмомеханической очистки колес.

Количество осадка (шлама) от мойки колес рассчитывается по формуле:

$$W = Q \times (C1 - C2) / \rho_{\text{ос}} \times (100 - B) \times 10^4, \text{ т}$$

где Q – объем сточных вод от мытья автотранспорта, по данным ПОС;

$C1$ и $C2$ – концентрация веществ, соответственно до и после очистки;

$\rho_{\text{ос}}$ – плотность обводненности осадка, 1,5 т/м³

B – влажность осадка, составляет 85 %.

Приложение Ж л. 8

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2 Инв. № 00055373

НКНХ.5273-ПД-ООС2.2.ПрЖ_0_R.doc

- взвешенные вещества = $Q \times (2000-70)/(1,5 \times (100-85) \times 10000) = W$ т/период строительства;

- нефтепродукты = $Q \times (9000-20)/(1,5 \times (100-85) \times 10000) = W$ т/период строительства.

Вещество	Объем сточных вод (Q), м ³	Влажность, %	Концентрация веществ		Количество образования отхода, т/период строительства
			до (мг/л)	после (мг/л)	
Взвешенные вещества	12	85	2000	70	0,103
Нефтепродукты			900	20	0,047
Итого в период строительства, т					0,150

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4)

Источник нормативов: Утилизация твердых отходов, т.1, Москва «Стройиздат», 1980. Для сбора хозяйственных стоков используются биотуалеты, установленные на территории стройплощадки.

Количество образования отходов из биотуалетов определено, исходя из фактического количества образования отхода на основании статистических данных предприятия, которое специализируется на поставках и обслуживании автономных санитарных систем: индивидуальных биотуалетов, мобильных туалетных кабин, туалетных модулей – павильонов, локальных очистных сооружений. При долгосрочном строительстве (более 1 месяца) на каждые 30 человек работающих необходима 1 кабинка с объемом накопительного бака для отходов 300 л, заполняемость бака – 0,75 и периодичностью обслуживания – 1 раз в месяц.

Расчет проведен с учетом календарного плана строительства по формуле:

$$M = N \times V \times k \times T \times m \times p \times 10^{-3}, \text{ т/период строительства}$$

где N – количество установленных туалетных кабинок, шт.;

V – объем накопительного бака для отходов, л;

k – периодичность обслуживания, раз/месяц;

T – период строительства, месяц;

m – коэффициент заполняемости бака, m=0,75;

p – плотность фекальных отходов, p=1,0 т/м³;

10⁻³ – переводной коэффициент.

Количество строительного персонала, чел.	Количество установленных кабинок	Объем накопительного бака для отходов, л	Заполняемость бака	Периодичность обслуживания, раз/месяц	Плотность отходов, т/м ³	Период строительства, месяц	Количество образования отхода, т/период строительства
493	16	300	0,75	1	1	12	44,370
Итого в период строительства, т							44,370

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Расчет производится в соответствии нормативами накопления ТКО, установленными постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 922 от 12.12.2016 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в республике Татарстан».

Количество отхода рассчитано по формуле:

$$M = N \times m \times k, \quad T$$

где N – максимальное количество строительного персонала на площадках строительства при выполнении различных объемов строительства, чел./сутки;

m – норма накопления бытовых отходов на одного человека в год, т/год;

k – поправочный коэффициент, учитывающий продолжительность строительства.

Количество строительного персонала, чел./сутки	Продолжительность строительства, мес	Норматив образования, т/чел год	Количество образования отхода, т/период строительства
493	12	0,156	76,908
Итого в период строительства, т			76,908

Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (код по ФККО 7 36 100 02 72 4)

Отход образуется в результате растаривания привозного питания и пищевых остатков. Количество отходов рассчитывалось в соответствии с данными «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» /утв. Госкомитетом РФ по ООС 07.03.99 (М., 1999) по формуле:

$$O = X \times Y \times H \times T/1000, \text{ где:}$$

O – образование отхода за рассматриваемый период, т;

X – среднее количество работающих людей в сутки, чел.;

Y – количество блюд на одного человека, шт./сут.;

H – норма образования мусора на 1 блюдо, кг;

T – количество дней в периоде с организованным питанием, сут.

Кол-во блюд на одного чел., шт./сут.	Норма образования на 1 блюдо, кг	Кол-во людей, чел.	Период работ, сут.	Количество образования отхода, т/период строительства
5	0,01	493	312	7,691
Итого в период строительства, т				7,691

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (код по ФККО 8 30 200 01 71 4)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Асфальтобетон	499,000	0,9	4,491
Итого в период строительства, т			4,491

Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (код по ФККО 8 91 110 02 52 4)

Наименование	Количество материала, т	Расход инструмента на 1 т ЛКМ, шт.	Кол-во израсходованного инструмента, шт.	Масса инструмента, т	Коефф. загрязненности	Кол-во инструмента, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Грунтовка	11,187	100	1119	0,00008	1,8	0,089	0,091
Эмаль	0,956	100	96	0,00008	1,8	0,008	0,008
Итого в период строительства, т							0,099

Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (код по ФККО 8 92 110 02 60 4)

Наименование материала	Потребность ЛКМ, т	Норма расхода ветоши на 1 т ЛКМ, т	Масса ветоши, т	Количество ЛКМ, составляющее 4,7% от количества ветоши, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Ветошь	12,143	0,0025	0,030	0,001	0,032
Итого в период строительства, т					0,032

Шлак сварочный (код по ФККО 9 19 100 02 20 4)

«Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003г, ГУНИЦПУРО по формуле:

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P$$

где: $M_{шл.с}$ - масса образовавшегося шлака сварочного, т;

$C_{шл.с}$ - удельный норматив образования отхода, доли от единицы;

P – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода %	Количество образования отхода, т/период строительства
Электроды	24,812	5,0	1,241
Итого в период строительства, т			1,241

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)

Рассчитано по удельным нормативам ("Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления", М., 1999) по формуле:

$$M = Li \times P \times K \times 0,001, \text{ т,}$$

где Li - пробег автотранспорта, 10 тыс.км,

P – удельный норматив образования отходов, кг/1 тыс. моточасов;

K - коэффициент, учитывающий загрязненность обтирочного материала

1. Расчет образования обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15 %), образующегося при обслуживании автомобильной техники

Кол-во а/м, шт.	Средний годовой пробег всех автомобилей, 10 тыс.км/год	Удельный норматив образования отходов, кг/10 тыс.км пробега	Коэффициент, учитывающий загрязненность обтирочного материала	Количество образования отхода, т/период строительства
204	15,38	2,18	1,1	0,037
Итого от автотранспорта, т				0,037

2. Расчет образования обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15 %), образующегося при эксплуатации спец. техники (экскаваторы на гусеничном ходу, бульдозеры, фронтальные погрузчики, катки, автогрейдеры, краны гусеничные, Краны автомобильные и т. д.)

Расчет по формуле: $M = Ni \times Pi \times K_{пр} \times 0,001, \text{ т}$

где, Ni - удельная норма расхода обтирочного материала на 1000 моточасов, т;

Pi - наработка спецтехники по маркам, моточасы

$K_{пр}$ - коэффициент, учитывающий загрязненность обтирочного материала

Кол-во а/м, шт.	Наработка всех видов спецтехники по маркам, 1000 моточас	Удельная норма расхода обтирочного материала на 1000 моточасов, т	Коэффициент, учитывающий загрязненность обтирочного материала	Количество образования отхода, т/период строительства
376	713,00	0,08	1,2	0,068
Итого от спецтехники, т				0,068

3. Расчет образования обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15 %), образующегося при работе ДЭС.

Отход образуется в процессе технического обслуживания оборудования (протирка загрязненных поверхностей).

Количество обтирочного материала, загрязненного маслами (масел менее 15 %), образуемого в процессе обслуживания ДЭС определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = N \cdot n \cdot T \cdot K \cdot 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где N – количество оборудования, шт.;

n – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 единицу, 8 г/смену;

T – число рабочих смен в год (26 смен в месяц, 10 часов в смену);

K – коэффициент, учитывающий "чистое" время работы оборудования, $K=0,3$.

Количество ДЭС, шт.	Удельный норматив образования ветоши за смену, грамм/смену	Фонд рабочего времени за период строительства, час	Коэффициент, учитывающий "чистое" время работы оборудования	Количество образования отхода, т/период строительства
10	0,000008	1248	0,3	0,030
Итого от ДЭС, т				0,03

Итоговое количество обтирочного материала составит :

Количество отходов, т/период строительства			
Автотранспорт	Спецтехника	ДЭС	Итого
0,037	0,068	0,030	0,135

5 класс опасности

**Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
(код по ФККО 4 34 110 02 29 5)**

Наименование материала	Количество, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Покрывной слой из полиэтиленовой пленки	6,656	1	0,067
Лента полиэтиленовая	20,895	1	0,209
Итого в период строительства, т			0,276

Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные (код по ФККО 4 34 120 02 29 5)

Материал	Расход, т	Вес 1 мешка, т	Количество тары, штук	Вес пустой тары, т	Количество образования отхода, т/период строительства
Бентонит	1027,710	1	1028	0,002	2,055
Семена газонных трав	84,826	1	85	0,002	0,1697
Итого в период строительства, т					2,225

Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (код по ФККО 4 34 120 03 51 5)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Геополотно нетканное	1751,653	1	17,5165
Итого в период строительства, т			17,517

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в кусковой форме незагрязненные (код по ФККО 4 61 010 01 20 5)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Металлоконструкции	100,656	0,5	0,503
Итого в период строительства, т			0,503

Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (код по ФККО 4 61 200 02 21 5)

Наименование материала	Количество материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Лист стальной	157,379	0,5	0,787
Прокат круглый	15,275	0,5	0,076
Трубы стальные	22783,486	0,5	113,917
Итого в период строительства, т			114,781

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 91 101 01 52 5)

Количество касок защитных пластмассовых, утратившие потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положены каски и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ

НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства выполнен по формуле:

$$O_{\text{соб}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}} T_{\text{ф}}$$

где: $O_{\text{соб}}$ – масса вышедших из употребления касок, т;

$m_{\text{соб}}$ – масса единицы в исходном состоянии, кг;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (брезент 0,65...0,8; лен 0,8; шерсть, полушерсть 0,8; сукно, войлок, фетр 0,65...0,8; хлопок 0,8; шелк 0,9);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность данного вида, доли от 1 (1,10...1,15);

$P_{\text{ф}}$ – количество изделий данного вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки данного вида, мес;

$T_{\text{ф}}$ – фактическое время носки, мес.

Наименование изделия	Количество, шт.	Вес ед., кг	Срок списания, месяц	Фактическое время носки, мес.	Количество отхода в год образования отхода, т
Каски пластмассовые защитные	0,446	493	24	12	0,110
Шлем защитный	0,35	493	24	12	0,086
Итого в период строительства, т					0,196

Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные (код по ФККО 81112311395)

Наименование материала	Объем шлама, м ³	Плотность шлама, т/м ³	Количество образования отхода, т/период строительства
Шлам буровой	27405,73	1,6	43849,1680
Итого в период строительства, т			43849,1680

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код по ФККО 91910001205)

Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – Санкт-Петербург: ЦОЭК, 2000 г.

Наименование материала	Количество использованного материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/период строительства
Электроды сварочные	24,812	10,0	2,481
Итого в период строительства, т			2,481

Период эксплуатации

Отходы зачистки технологического оборудования химических и нефтехимических производств, содержащие пирофорные вещества (код по ФККО 31061111393)

Шлам от очистки трубопроводов составляет – 0,45 т.
 Количество проектируемых узлов приема СОД – 1 шт.
 Периодичность образования – не чаще 1 раза в год.

Таким образом, шлам очистки емкостей от трубопровода составляет 0,45 т.

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код отхода по ФККО 4 02 110 01 62 4)

Данный вид отхода образуется в процессе замены и списания спецодежды, выдаваемой сотрудникам предприятия. Количество образовавшегося отхода представлено в таблице:

Наименование материалов	Количество, чел.	Вес, кг	Срок носки спецодежды, мес.	Коэффициент износа	Количество отхода, т/год
Костюм х.б.	18	0,8	12	1	0,014
Перчатки х.б.	18	0,05	1	0,8	0,009
Рукавицы брезентовые	18	0,07	2	0,8	0,0069
Куртка х.б. на утепленной подкладке	18	2,5	12	1	0,045
Костюм вискозно-лавсановый	18	0,6	12	1	0,011
Полукомбинезон х.б.	18	0,8	12	1	0,014
Рукавицы х.б.	18	0,07	12	1	0,001
Итого					0,101

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код отхода по ФККО 4 03 101 00 52 4)

Данный вид отхода образуется в процессе замены и списания спецобуви, выдаваемой сотрудникам предприятия. Количество образовавшегося отхода представлено в таблице:

Наименование отхода	Количество, пар	Вес, тонн	Срок списания, месяц	Количество отхода, т/год
Ботинки	18	0,002	24	0,018
Итого				0,018

Отходы резиновой обуви отработанной, утратившей потребительские свойства, незагрязненной (код по ФККО 4 31 141 02 20 4)

Количество резиновой обуви отработанной, утратившей потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положена резиновая обувь и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ

НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов резиновой обуви отработанной, утратившей потребительские свойства выполнен по формуле:

$$M_{\text{соб}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где: $M_{\text{соб}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;
 $m_{\text{соб}}$ – масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг;
 $K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (резина 0,85...0,9; мягкие кожи 0,9...0,95; жесткие кожи 0,85...0,9; войлок 0,75...0,85);
 $K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви данного вида, доли от 1 (1,03...1,10);
 $P_{\text{ф}}$ – количество пар изделий спецобуви данного вида, находящихся в носке, шт.;
 $T_{\text{н}}$ – нормативный срок носки спецобуви данного вида, лет.

Расчет годового норматива образования данного вида отхода представлен в таблице :

Таблица – Расчет годового норматива образования отхода резиновой обуви отработанной, утратившей потребительские свойства, незагрязненной

Тип используемой спецобуви	Масса одной пары спецобуви в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви данного вида, доли	Количество пар изделий спецобуви данного вида, шт.	Нормативный срок носки спецобуви данного вида, лет	Норматив образования, т/год
Сапоги резиновые	1,94	0,9	1,05	18	1	0,017
Итого						0,017

Таким образом, норматив образования резиновой обуви отработанной, утратившая потребительские свойства составит 0,017 т/год.

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 82 427 11 52 4)

Количество ламп, подлежащих утилизации, рассчитывается по формуле «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М., НИИЦПУРО 2003 г.

$$M_{\text{р.л}} = \sum K'_{\text{р.л}} \times \chi'_{\text{р.л}} \times C \times m'_{\text{р.л}} \times I_{\text{н}} / N_{\text{р.л}} \times 10^{-6}$$

где: $K_{ip.l}$ - количество установленных источников света, i - того типа, шт;
 $N_{ip.l}$ - нормативный срок горения одного источника света i - того типа, час;
 $M_{p.l}$ - масса отработанных источников света, т/год;
 10^{-6} - переводной коэффициент (из грамм в тонны);
 $m_{ip.l}$ - масса источников света i - того типа, грамм;
 C - число дней в году для освещения;
 Ch - время работы источника света, час/смена или час/сутки.
 Расчет представлен в таблице.

Тип лампы	Количество ламп, установленных на объекте, шт.	Срок службы одной лампы, ч	Количество часов работы одной лампы в год, ч/год	Масса одной лампы, г	Норматив образования отхода, т/год
Прожектор	20	25000	100	12000	0,00096
Светильник светодиодный LED	280	25000	100	5000	0,0056
Светильник светодиодный LED	60	25000	100	4000	0,00096
Итого					0,00752

Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства (код по ФККО 4 91 105 11 52 4)

Количество средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положены средства индивидуальной защиты и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси выполнен по формуле:

$$O_{\text{соб}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где:

$O_{\text{соб}}$ – масса вышедших из употребления СИЗ, т/год;
 $m_{\text{соб}}$ – масса единицы СИЗ в исходном состоянии, кг;
 $K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (брезент 0,65...0,8; лен 0,8; шерсть, полушерсть 0,8; сукно, войлок, фетр 0,65...0,8; хлопок 0,8; шелк 0,9);
 $K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность данного вида, доли от 1 (1,10...1,15);
 $P_{\text{ф}}$ – количество изделий СИЗ данного вида, находящихся в носке, шт.;
 $T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы СИЗ данного вида, лет.

Расчет годового норматива образования данного вида отхода представлен в таблице:

Таблица – Расчет годового норматива образования отхода средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства

Тип используемой СИЗ	Масса единицы СИЗ в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы СИЗ данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность СИЗ данного вида, доли	Количество пар изделий СИЗ данного вида, шт.	Нормативный срок носки СИЗ, лет	Норматив образования, т/год
Перчатки	0,6	0,8	1,1	18	0,25	0,0380
Респираторы	0,05	0,8	1,1	18	2	0,0004
Очки	0,01	0,8	1,1	18	2	0,0001
Итого						0,038

Таким образом, норматив образования средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства составит 0,038 т/год.

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (код по ФККО 7 32 221 01 30 4)

Источник нормативов: Утилизация твердых отходов, т.1, Москва «Стройиздат», 1980. Для сбора хозяйственных стоков используются биотуалеты, установленные на территории стройплощадки.

Количество образования отходов из биотуалетов определено, исходя из фактического количества образования отхода на основании статистических данных предприятия, которое специализируется на поставках и обслуживании автономных санитарных систем: индивидуальных биотуалетов, мобильных туалетных кабин, туалетных модулей – павильонов, локальных очистных сооружений. На каждые 30 человек работающих необходима 1 кабинка с объемом накопительного бака для отходов 300 л, заполняемость бака – 0,75 и периодичностью обслуживания – 1 раз в месяц.

Расчет проведен с учетом календарного плана строительства по формуле:

$$M = N \times V \times k \times T \times m \times p \times 10^{-3}, \text{ т/период строительства}$$

где N количество установленных туалетных кабинок, шт.;

V – объем накопительного бака для отходов, л;

k – периодичность обслуживания, раз/месяц;

T – период строительства, месяц;

m – коэффициент заполняемости бака, m=0,75;

ρ – плотность фекальных отходов, $\rho=1,0$ т/м³;

10^{-3} – переводной коэффициент.

Количество строительного персонала, чел.	Количество установленных кабинок	Объем накопительного бака для отходов, л	Заполняемость бака	Периодичность обслуживания, раз/месяц	Плотность отходов, т/м ³	Количество образования отхода, т
18	1	24	0,75	1	1	0,018
Итого						0,018

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Расчет производится в соответствии нормативами накопления ТКО, установленными постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 922 от 12.12.2016 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов в республике Татарстан».

Количество работающих, чел.	Норматив образования твердых бытовых отходов, т/чел.	Количество твердых бытовых отходов, т/год
18	0,156	2,808
Итого		2,808

Отходы касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства (код по ФККО 4 91 101 01 52 5)

Количество касок защитных пластмассовых, утратившие потребительские свойства рассчитано исходя из численности обслуживающего персонала, которому положены каски и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО и «Типовыми отраслевыми норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации» от 26.12.1997 г. № 67.

Расчет нормативного образования отходов касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства выполнен по формуле:

$$O_{\text{соб}} = 0,001 \cdot m_{\text{соб}} \cdot K_{\text{изн}} \cdot K_{\text{загр}} \cdot P_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

где:

$O_{\text{соб}}$ – масса вышедших из употребления касок, т/год;

$m_{\text{соб}}$ – масса единицы в исходном состоянии, кг;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1 (брезент 0,65...0,8; лен 0,8; шерсть, полушерсть 0,8; сукно, войлок, фетр 0,65...0,8; хлопок 0,8; шелк 0,9);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность данного вида, доли от 1 (1,10...1,15);

P_f – количество изделий данного вида, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки данного вида, лет.

Расчет годового норматива образования данного вида отхода представлен в таблице:

Таблица – Расчет годового норматива образования отхода касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

Тип используемого СИЗ	Масса единицы СИЗ в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы СИЗ данного вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность СИЗ данного вида, доли	Количество пар изделий СИЗ данного вида, шт.	Нормативный срок носки СИЗ данного вида, лет	Норматив образования, т/год
Каски пластмассовые защитные	0,446	0,8	1,1	18	2	0,0035
Шлем защитный	0,350	0,8	1,1	18	2	0,0028
Итого						0,006

Таким образом, норматив образования касок защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства составит 0,006 т/год.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Выполненный раздел текстовой части	Отдел, должность, И.О. Фамилия	Подпись Дата
Приложение Ж	Инженер 1 категории Шумова Н.М.	
Приложения А, Б, В, Г, Д	Инженер 2 категории Жевнерова М.В.	
Приложения Е	Инженер 2 категории Попов Е.А.	

Инв. № подл. 00055373	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 517
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС2.2	

