

Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №55

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 1. Текстовая часть

Книга 6. Расчетные приложения-3

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS

Том 8.1.6

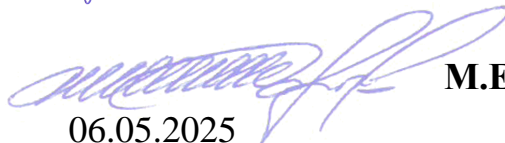
Технический директор-главный инженер



06.05.2025

Р.А. Концевич

Главный инженер проекта



06.05.2025

М.Е. Демидова






Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	107134

Инв. № подл.	107134	Подп. и дата		Взам. инв. №							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS-C			
		Разраб.	Худалева			06.05.25	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Горскина			06.05.25			П		1
		Нач.отд.	Кузнецова			06.05.25			ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
		Н.контр.	Шинкеева			06.05.25					
		ГИП	Демидова			06.05.25					

Обозначение	Наименование	Примечание
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS-C	Содержание тома	
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.ТЧ	Текстовая часть	317 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	319

Содержание

Приложение А Расчёт выбросов на период строительства (1, 2-6 этапы).....2

Инв. № подл.	107134	Разраб.	Худалеева			06.05.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Горскина			06.05.25		П	1	317
		Нач. отд.	Кузнецова			06.05.25		ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
		Н. контр.	Шинкеева			06.05.25				
ГИП	Демидова			06.05.25						

Приложение А

Расчёт выбросов на период строительства (1, 2-6 этапы)

1 этап строительства

Расчёт выбросов от ДЭС-100 (Источник: 5501)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-022 Верхнемалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 5501 ДЭС-100

Операция: №1 ДЭС-100

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	0,2288889	0,443760	0,0	0,2288889	0,443760
0304	Азот (II) оксид	0,0371944	0,072111	0,0	0,0371944	0,072111
0328	Углерод (Сажа)	0,0194444	0,038700	0,0	0,0194444	0,038700
0330	Сера диоксид	0,0305556	0,058050	0,0	0,0305556	0,058050
0337	Углерод оксид	0,2000000	0,387000	0,0	0,2000000	0,387000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000036111	0,00000070950	0,0	0,00000036111	0,00000070950
1325	Формальдегид	0,0041667	0,007740	0,0	0,0041667	0,007740
2732	Керосин	0,1000000	0,193500	0,0	0,1000000	0,193500

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 $P_3 = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 12,9$ [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
7,2	10,3	3,6	0,7	1,1	0,15	0,000013

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	107134		Лист	
						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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	43	15	3	4,5	0,6	0,000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=77,899$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,189179$ м³/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»

Расчёт выбросов от компрессора КС-9 (Источник: 5502)
Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Компрессор КС-9

Операция: №1 Выхлопной патрубков компрессора КС-9

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	0,1346782	0,459240	0,0	0,1346782	0,459240
0304	Азот (II) оксид	0,0218852	0,074627	0,0	0,0218852	0,074627
0328	Углерод (Сажа)	0,0114411	0,040050	0,0	0,0114411	0,040050
0330	Сера диоксид	0,0179789	0,060075	0,0	0,0179789	0,060075
0337	Углерод оксид	0,1176800	0,400500	0,0	0,1176800	0,400500
0703	Бенз/а/пирен	0,00000021248	0,00000073425	0,0	0,00000021248	0,00000073425
1325	Формальдегид	0,0024517	0,008010	0,0	0,0024517	0,008010
2732	Керосин	0,0588400	0,200250	0,0	0,0588400	0,200250

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)

$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i$, г/с (1)

Валовый выброс (W_i)

$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$, т/год (2)

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$, г/с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>	107134	<div>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</div>						Лист
								3						

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot c_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

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 $P_3 = 9.28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.66$ [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 NO	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	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	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.058145 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Расчёт выбросов от двигателя сварочного агрегата-2 (Источник: 5504)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнемалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3 5521 Двигатель сварочного агрегата АДД-307

Операция: №1 Двигатель АДД-307

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Взам. инв. №		Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект" Регистрационный номер: 60-00-8342				
Подп. и дата		Объект: K055-002 Верхнемалымское мр Площадка: 1 Цех: 1 Вариант: 1 Название источника выбросов: №3 5521 Двигатель сварочного агрегата АДД-307 Операция: №1 Двигатель АДД-307 Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.				
Инв. № подл.		107134				
</						

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0212409	0.022704	0.0	0.0212409	0.022704
0304	Азот (II) оксид	0.0034516	0.003689	0.0	0.0034516	0.003689
0328	Углерод (Сажа)	0.0018044	0.001980	0.0	0.0018044	0.001980
0330	Сера диоксид	0.0028356	0.002970	0.0	0.0028356	0.002970
0337	Углерод оксид	0.0185600	0.019800	0.0	0.0185600	0.019800
0703	Бенз/а/пирен	0.00000003351	0.00000003630	0.0	0.00000003351	0.00000003630
1325	Формальдегид	0.0003867	0.000396	0.0	0.0003867	0.000396
2732	Керосин	0.0092800	0.009900	0.0	0.0092800	0.009900

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 $P_3 = 9.28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.66$ [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
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	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	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.058145 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инд. № подл.</div>	107134	<div>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</div>						Лист
								6						

Расчёт выбросов от сварочного поста-1 (Источник: 6501)

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнемалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 6501 Сварочный пост-1

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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0111268	0,003062	0,0111268	0,003062
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003610	0,000079	0,0003610	0,000079
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0114000	0,003561	0,0114000	0,003561
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0187744	0,005467	0,0187744	0,005467
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,0002833	0,000062
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,0004987	0,000110
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002116	0,000047	0,0002116	0,000047

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
Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0016154	0,000355	0,0016154	0,000355
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001390	0,000031	0,0001390	0,000031
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005667	0,000125	0,0005667	0,000125
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050244	0,001105	0,0050244	0,001105
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,0002833	0,000062
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,0004987	0,000110
Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)	+	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002116	0,000047	0,0002116	0,000047
		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0014114	0,000137	0,0014114	0,000137

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	107134				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

7

		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000997	0,000010	0,0000997	0,000010
Газовая резка	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0081000	0,002569	0,0081000	0,002569
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,000039	0,0001222	0,000039
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0108333	0,003437	0,0108333	0,003437
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,004362	0,0137500	0,004362

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0016154	0,000355	0,00	0,0016154	0,000355
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001390	0,000031	0,00	0,0001390	0,000031
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005667	0,000125	0,00	0,0005667	0,000125
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050244	0,001105	0,00	0,0050244	0,001105
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,00	0,0002833	0,000062
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,00	0,0004987	0,000110
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002116	0,000047	0,00	0,0002116	0,000047

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M = B_z \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

$M'_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, 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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10,6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,5000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3,3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,4000000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
								8

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_l) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M_{гО} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39,0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49,5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 88 час 7 мин

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчёт выбросов от сварочного поста-2 (Источник: 6502) Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнемалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 6501 Сварочный пост-1

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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0111268	0,003062	0,0111268	0,003062
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003610	0,000079	0,0003610	0,000079
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0114000	0,003561	0,0114000	0,003561
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0187744	0,005467	0,0187744	0,005467
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,0002833	0,000062
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,0004987	0,000110
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002116	0,000047	0,0002116	0,000047

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
												10

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
Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквioxид)	0,0016154	0,000355	0,0016154	0,000355
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001390	0,000031	0,0001390	0,000031
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005667	0,000125	0,0005667	0,000125
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050244	0,001105	0,0050244	0,001105
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,0002833	0,000062
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,0004987	0,000110
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002116	0,000047	0,0002116	0,000047
Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквioxид)	0,0014114	0,000137	0,0014114	0,000137
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000997	0,000010	0,0000997	0,000010
Газовая резка	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквioxид)	0,0081000	0,002569	0,0081000	0,002569
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001222	0,000039	0,0001222	0,000039
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0108333	0,003437	0,0108333	0,003437
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0137500	0,004362	0,0137500	0,004362

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквioxид)	0,0016154	0,000355	0,00	0,0016154	0,000355
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001390	0,000031	0,00	0,0001390	0,000031
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005667	0,000125	0,00	0,0005667	0,000125
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050244	0,001105	0,00	0,0050244	0,001105
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,00	0,0002833	0,000062
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,00	0,0004987	0,000110
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,0002116	0,000047	0,00	0,0002116	0,000047

Взам. инв. №	Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
			г/с	т/год	%	г/с	т/год
Подп. и дата	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0016154	0,000355	0,00	0,0016154	0,000355
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001390	0,000031	0,00	0,0001390	0,000031
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005667	0,000125	0,00	0,0005667	0,000125
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050244	0,001105	0,00	0,0050244	0,001105
	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002833	0,000062	0,00	0,0002833	0,000062
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004987	0,000110	0,00	0,0004987	0,000110
Ив. № подл.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,0002116	0,000047	0,00	0,0002116	0,000047
	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
107134							11
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

	кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)					
--	--	--	--	--	--	--

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

$M^r_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, 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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10,6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,5000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3,3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 61 час 5 мин
Расчётное значение количества электродов (B_3)
 $B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,36$ кг
Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,6
Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №2 Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0014114	0,000137	0,00	0,0014114	0,000137
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000997	0,000010	0,00	0,0000997	0,000010

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

$M^r_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.8, 2.15 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	107134	<div>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</div>						Лист
												12
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Расчёт выбросов лакокрасочных работ (Источник: 6503)
Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021
 Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнемалымское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №7 6503 Лакокрасочные работы

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 (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0549491	0.303298	0.0549491	0.303298
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0052320	0.028848	0.0052320	0.028848
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0.0006900	0.003817	0.0006900	0.003817
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0009900	0.005458	0.0009900	0.005458
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0029563	0.016315	0.0029563	0.016315
2752	Уайт-спирит	0.0288651	0.159320	0.0288651	0.159320

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 ГФ-017	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0072675	0.040131	0.0072675	0.040131
Грунтовка ГФ-021	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0051750	0.028554	0.0051750	0.028554
Краска БТ-177	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0081000	0.044712	0.0081000	0.044712
Растворитель Р-4	+	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0051150	0.028201	0.0051150	0.028201
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0009900	0.005458	0.0009900	0.005458
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0021450	0.011826	0.0021450	0.011826
Эмаль ПФ-115	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0284625	0.157113	0.0284625	0.157113
		2752	Уайт-спирит	0.0284625	0.157113	0.0284625	0.157113
Эмаль ЭП-140	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0007892	0.004366	0.0007892	0.004366
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0001170	0.000647	0.0001170	0.000647
		1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0.0006900	0.003817	0.0006900	0.003817
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0008113	0.004488	0.0008113	0.004488
Грунтовка битумная	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0046125	0.025449	0.0046125	0.025449
Лак БТ-577	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0005424	0.002974	0.0005424	0.002974
		2752	Уайт-спирит	0.0004026	0.002207	0.0004026	0.002207

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Расчёт выбросов от пересыпки щебня (Источник: 6504)
Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог», версия 2.10.5 от 20.09.2021
 © 2000-2021 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Предприятие: K055-002, Верхнемалымское мр
 Источник выбросов: №8, 6504 Пересыпка щебня
 Цех: №1
 Площадка: №1
 Вариант: №1
 Тип: 4. Разгрузка и хранение (сыпучие метериалы)
 Источник выделений: №1, Пересыпка и хранение щебня
 Тип: 4.1. Склад
 Независимый источник

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0064734	0.038592

Расчетные формулы, исходные данные

Материал. вид хранения и укладка: Щебень. в т.ч. черный гравий. песок (открытый склад в штабелях)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K1 \cdot (Pc + Pr) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2} \text{ т/год} \quad (3.1.6, [1])$$

K1=0.04 - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Щебень)

Pc=0.50% - убыль материала при складском хранении

Pr=0.40% - убыль материала при разгрузке

Q=134.00 т/год - масса строительного материала

Влажность материала: свыше 1.0 до 3.0%

K1w=0.80 - коэффициент зависимости от влажности материала

Склады, хранилища открытые: Открытые с 4-х сторон

Kzx=1.00 - коэффициент зависимости от местных условий

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = M \cdot 10^6 / 3600 \cdot t_2 \text{ г/с} \quad (3.1.7', [1])$$

t2=1656.00 ч - время работы склада за год

Процентное содержание веществ

Код в-ва	Название вещества	%
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	100.000

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Расчёт выбросов от топливозаправщика (Источник: 6505)
Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
 Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002, Верхнесалымское мр
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №9 6505 Топливозаправщик

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,4385016	0,001021

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1620648	0,000377
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0162000	0,000038
0602	Бензол	0,0149040	0,000035
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0140616	0,000033
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,001769
0627	Этилбензол	0,0003888	0,000001
0616	Ксилол	0,0018792	0,000004
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000005

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Заправка техники ДТ		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000971
Автономный источник	[2] Заправка техники бензином		
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,4385016	0,001021
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1620648	0,000377
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0162000	0,000038
0602	Бензол	0,0149040	0,000035
0616	Ксилол	0,0018792	0,000004
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0140616	0,000033
0627	Этилбензол	0,0003888	0,000001
Автономный источник	[3] Заправка-ДЭС		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000002
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000798

Источник выделения: №1 Заправка техники ДТ

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000974

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000971

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закатке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n_1/100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{оз}} + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1,35; 1,36 [2])}$$

Взам. инв. №		SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ					Лист
Подп. и дата							16
Инв. № подл.	107134						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000003	0.000000	0.000003
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000971	0.000039	0.000932

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары: 0.000 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{\max}): 1.49

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ($V_{\text{сл}}$): 0.200

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей: 0.002 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 18.691

Сокращение выбросов при закатке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Источник выделения: №2 Заправка техники бензином

Наименование жидкости: Аи-92 - Аи-95

Вид хранимой жидкости: Бензин автомобильный

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.6480000	0.001508

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	67.67	0.4385016	0.001021
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	25.01	0.1620648	0.000377
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0162000	0.000038
0602	Бензол	2.30	0.0149040	0.000035
0616	Ксилол	0.29	0.0018792	0.000004
0621	Метилбензол (Толуол)	2.17	0.0140616	0.000033
0627	Этилбензол	0.06	0.0003888	0.000001

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закатке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n_1 / 100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист
										17
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

$M=C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1-n_2/100)/3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$G^{зак}=[(C_p^{оз} \cdot (1-n_1/100)+C_6^{оз} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{оз}+(C_p^{вл} \cdot (1-n_1/100)+C_6^{вл} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{вл}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр}=J \cdot (Q^{оз}+Q^{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1,35; 1,36 [2])}$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.001021	0.000831	0.000189
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.000377	0.000307	0.000070
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0.000038	0.000031	0.000007
0602	Бензол	0.000035	0.000028	0.000006
0616	Ксилол	0.000004	0.000004	0.000001
0621	Метилбензол (Толуол)	0.000033	0.000027	0.000006
0627	Этилбензол	0.000001	0.000001	0.000000

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары: 0.077 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{max}): 464

Среднее время слива, сек (Т): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ($V_{сл}$): 0.200

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей: 0.648 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 777.600

Нефтепродукт: бензин автомобильный

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 248

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 205

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 412

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 344

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{оз}$): 2.238

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 125

Источник выделения: №3 Заправка-ДЭС

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000800

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000002
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000798

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							18

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закачке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n_1/100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{оз}} + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1/100) + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1,35; 1,36 [2])}$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000002	0.000000	0.000002
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000798	0.000032	0.000766

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары: 0.000 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{\max}): 1.49

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ($V_{\text{сл}}$): 0.200

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей: 0.002 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 15.357

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.	107134						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							19

Расчёт выбросов от ёмкости ДЭС (Источник: 6506)
Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
 Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: №836853 Верхнемалымское мр
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
 Название источника выбросов: №10 6506 Емкость ДТ
 Источник выделения: №1 Источник №1
 Наименование жидкости: Дизельное топливо
 Вид продукта: дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000542

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000002
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000541

Расчетные формулы

Максимальный выброс (М)

$$M = C_1 \cdot K_p^{\max} \cdot V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с (6.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K_p^{\max} \cdot 10^{-6} + (G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N_p), \text{ т/год (6.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 1.560, 2.080

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ ($G_{\text{хр}}^{\text{ССВ}}$): 0.18

Число резервуаров с ССВ $N_{\text{ССВ}}$: 1

Опытный коэффициент $K_{\text{нп}}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{\text{вл}}$): 0

осень-зима ($B_{\text{оз}}$): 12.9

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ($V_{\text{ч}}^{\max}$): 3

Опытный коэффициент $K_{\text{ср}}$: 0.700

Опытный коэффициент $K_{\text{рmax}}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов $K_{\text{р}}$: Б

Объем резервуаров, куб. м ($V_{\text{рССВ}}$): 0.2

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
											20

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов К_р: Б
ССВ: Отсутствует

- Программа основана на следующих методических документах:
- 1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
 - 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
 - 3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
 - 4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчёт выбросов от бензопилы и сучкорезов (Источник: 6507)

Выбросы ЗВ от бензомоторных пил и сучкорезов (6 шт.), рассчитаны по удельным показателям, приведенным в «Методическом пособии по расчету, нормированию и контролю выбросов.....», 2012 г.

Вещества	Выбросы, г/мин	кол-во пил	Выбросы, г/сек	Прод-ть, дн	Выбросы, т/год
оксид углерода	0,8	6	0,08	15	0,03456
углеводороды по бензину	0,07	6	0,007	15	0,003024
диоксид азота	0,008	6	0,0008	15	0,0003456
оксид азота	0,0013	6	0,00013	15	0,00005616
серы диоксид	0,006	6	0,0006	15	0,0002592

Расчёт выбросов от автотранспорта и спецтехники (Источник: 6508)
Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 12, 1
Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выброса: 6508 Пуск двигателя

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137756	0,038132
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022385	0,006196
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0087389	0,022803
0330	Сера диоксид	0,0018861	0,007131
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1072000	0,297401
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0182333	0,048170

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник		[1] Бульдозер Komatsu Д-85	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314
Автономный источник		[2] Автомобильный кран КС-55744	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							21

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[3] Автобетононасос	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[4] Автобетоносмеситель	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027
Автономный источник		[5] Трактор Т-170	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[6] Экскаватор Komatsu	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006422	0,000096
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001044	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003361	0,000047
0330	Сера диоксид	0,0001272	0,000019
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056806	0,000816
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009056	0,000129
Автономный источник		[10] Автогидроподъемник	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000080
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000282
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000103
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003946
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000630

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.T4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<div>Изм. № подл.</div> <div>107134</div>	<div>Взам. инв. №</div> <div></div>	<div>Подп. и дата</div> <div></div>	<div>Изм. № подл.</div> <div>107134</div>	<div>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</div>				Лист
										23				

Автономный источник		[11] Самосвал Камаз 5511	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314
Автономный источник		[12] Водовозка	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,001981
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000322
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,001126
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000412
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,015782
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,002521
Автономный источник		[13] Водовозка. ГАЗ	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000080
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000282
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000103
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003946
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000630
Автономный источник		[14] Автотопливазаправщик	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027
Автономный источник		[15] Седельный тягач	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137756	0,010315
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022385	0,001676
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0087389	0,006100
0330	Сера диоксид	0,0018861	0,001453
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1072000	0,077580
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0182333	0,013012
Автономный источник		[16] Автомобиль бортовой	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314
Автономный источник		[17] Автобус вахтовый Урал	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,003941
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000640
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,002393
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000799
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,031075
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,004971
Автономный источник		[18] Лесоповальная машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[19] Трактор гусеничный	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657
Автономный источник		[20] Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Источник выделения: №1 Бульдозер Komatsu Д-85
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Взам. инв. №		<table><tr><td>Код</td><td colspan="4">Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr><tr><td>0301</td><td colspan="4">Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</td><td>0,0087711</td><td>0,000978</td></tr><tr><td>0304</td><td colspan="4">Азот (II) оксид (Азот монооксид)</td><td>0,0014253</td><td>0,000159</td></tr><tr><td>0328</td><td colspan="4">Углерод (Пигмент черный)</td><td>0,0057139</td><td>0,000622</td></tr><tr><td>0330</td><td colspan="4">Сера диоксид</td><td>0,0017917</td><td>0,000201</td></tr><tr><td>0337</td><td colspan="4">Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</td><td>0,0717528</td><td>0,007939</td></tr><tr><td>2732</td><td colspan="4">Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)</td><td>0,0116083</td><td>0,001277</td></tr></table>						Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0087711	0,000978	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0014253	0,000159	0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0057139	0,000622	0330	Сера диоксид				0,0017917	0,000201	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0717528	0,007939	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0116083	0,001277
		Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																																																
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0087711	0,000978																																																
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0014253	0,000159																																																
		0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0057139	0,000622																																																
		0330	Сера диоксид				0,0017917	0,000201																																																
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0717528	0,007939																																																
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0116083	0,001277																																																
Подп. и дата		Декабрь																																																						
		<table><tr><td>Код</td><td colspan="4">Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>						Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																																										
		Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																																																
Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.) Категория техники: колесная																																																								
Инв. № подл.	107134	Расчетные формулы																																																						
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																		SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ																																				
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																			
						Лист																																																		
						27																																																		

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх2}} \text{ (2.2 [3])}$

$m_{\text{п}}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{\text{хх1}}$, $t_{\text{хх2}}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист	
										28	
										SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	

Источник выделения: №3 Атобетононасос
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

							SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
								29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх2}} \text{ (2.2 [3])}$$

$m_{\text{п}}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{\text{хх1}}$, $t_{\text{хх2}}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

31

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017333	0,000206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002817	0,000033
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009278	0,000103
0330	Сера диоксид	0,0003444	0,000042
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0127861	0,001498
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020411	0,000235

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000599
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000097
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000366
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000130
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,004915
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,000791

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Взам. инв. №		SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
Подп. и дата								32
Инв. № подл.	107134							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается
Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №5 Трактор Т-170
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi p} \cdot t_{\Pi p} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1}, t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0,027
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0,056
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,027
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0,000
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0,000
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,000
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0,027
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0,027
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,027
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
107134		

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		35

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория техники: гусеничная

Валовый выброс (М), т/год

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0

37

(m _L), г/км						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), Г/МИН.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), Г/КМ	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), Г/МИН.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), Г/МИН.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2}$ (2.2 [3])

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0

Ив. № подл.	107134	Взам. инв. №			
		Подп. и дата			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №8 Сваебойный агрегат
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017333	0,000206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002817	0,000033
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009278	0,000103
0330	Сера диоксид	0,0003444	0,000042
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0127861	0,001498
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020411	0,000235

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000599
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000097
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000366
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000130
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,004915
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,000791

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006422	0,000096
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001044	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003361	0,000047
0330	Сера диоксид	0,0001272	0,000019
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056806	0,000816
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009056	0,000129

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002067	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000336	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000928	0,000010
0330	Сера диоксид	0,0000380	0,000005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0016250	0,000189
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002567	0,000030

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006422	0,000072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001044	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003361	0,000037
0330	Сера диоксид	0,0001272	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0056806	0,000627
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009056	0,000100

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: до 20 кВт (27 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Взам. инв. №		Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0006422	0,000072		
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001044	0,000012		
		0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0003361	0,000037		
		0330	Сера диоксид				0,0001272	0,000014		
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0056806	0,000627		
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0009056	0,000100		
Подп. и дата		Декабрь								
		Код	Наименование вещества				Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
Инв. № подл.	107134	Мощность: до 20 КВт (27 л.с.)								
		Категория техники: колесная								
		Расчетные формулы								
						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ				Лист
										44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000080
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000282
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000103
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003946
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000630

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	107134							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						46
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010667	0,000127
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001733	0,000021
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005567	0,000062
0330	Сера диоксид	0,0002069	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078667	0,000922
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012533	0,000144

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000369
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000060
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000220
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000078
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003024
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000486

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №11 Самосвал Камаз 5511

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Изм. Кол.уч. Лист №докум. Подп. Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист 48

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000109
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000351
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000130
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,004840
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000759

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001956
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000318
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001244
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000402
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,015877
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,002555

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.) Категория техники: колесная						Лист
				Расчетные формулы						
				Валовый выброс (М), т/год						
				$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$						
Максимально разовый выброс (G), г/с						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	49			
$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$										
$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$										
$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$										
m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин. m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	49			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №12 Водовозка
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,001981
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000322
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,001126
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000412
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,015782
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,002521

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																51

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	4	30	1
Ноябрь	4	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №13 Водовозка. ГАЗ

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000080
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000282
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000103
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003946
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000630

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							53

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010667	0,000127
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001733	0,000021
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005567	0,000062
0330	Сера диоксид	0,0002069	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0078667	0,000922
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012533	0,000144

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0033067	0,000369
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005373	0,000060
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020167	0,000220
0330	Сера диоксид	0,0006936	0,000078
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0273333	0,003024
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0044167	0,000486

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.) Категория техники: колесная						Лист
				Расчетные формулы						
				Валовый выброс (М), т/год						
				M = Σ(M ₁ +M ₂)·N _к ·D _р ·10 ⁻⁶ (2.3 [3])						
Максимально разовый выброс (G), г/с						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	54			
G = Σ(m _п ·t _п +m _{np} ·t _{np} +m _{xx} ·t _{xx1})·N'/3600 (2.5 [3])										
M ₁ = m _п ·t _п +m _{np} ·t _{np} +m _{xx} ·t _{xx1} (2.1 [3])										
M ₂ = m _{xx} ·t _{xx2} (2.2 [3])										
m _п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.										
m _{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №14 Автотопливозаправщик
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000805
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000131
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000469
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,006413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,001027

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
			107134						56
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017333	0,000206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002817	0,000033
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0009278	0,000103
0330	Сера диоксид	0,0003444	0,000042
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0127861	0,001498
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0020411	0,000235

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0053733	0,000599
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008732	0,000097
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033611	0,000366
0330	Сера диоксид	0,0011556	0,000130
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444194	0,004915
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0071917	0,000791

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №15 Седельный тягач
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137756	0,010315
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022385	0,001676
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0087389	0,006100
0330	Сера диоксид	0,0018861	0,001453
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1072000	0,077580
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0182333	0,013012

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							58

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0044422	0,002638
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007219	0,000429
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0024122	0,001342
0330	Сера диоксид	0,0005883	0,000376
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0309556	0,018204
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0051744	0,002980

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137756	0,007678
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022385	0,001248
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0087389	0,004758
0330	Сера диоксид	0,0018861	0,001077
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1072000	0,059376
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0182333	0,010032

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: более 260 КВт (354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi p} \cdot t_{\Pi p} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 [3])$$

 m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	9,9	1,24	2	0,26	0,26	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,3	1,79	10,16	1,13	0,8	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	16,92	2,898	3	1,404	0,288	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,823	1,935	10,16	1,53	0,882	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	18,8	3,22	3	1,56	0,32	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,47	2,15	10,16	1,7	0,98	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	5	30	1
Ноябрь	5	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №16 Автомобиль бортовой
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002628
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000427
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001595
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,020717
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003314

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																61

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000109
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000351
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000130
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,004840
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000759

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001956
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000318
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001244
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000402
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,015877
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,002555

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №17 Автобус вахтовый Урал

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,003941
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000640
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,002393
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000799
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,031075
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,004971

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.T4

Лист

63

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,001008
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000164
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000526
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000196
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,007259
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,001138

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,002933
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000477
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,001867
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000603
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,023816
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,003832

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{\text{xx}} \cdot t_{\text{xx}1}) \cdot N'/3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	3	30	1
Ноябрь	3	30	1
Декабрь	0	30	0

Инв. № подл.	107134	Взам. инв. №			
		Подп. и дата			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Источник выделения: №18 Лесоповальная машина
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																66

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{\text{п}} \cdot t_{\text{п}} + m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх2}} \text{ (2.2 [3])}$$

$m_{\text{п}}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{\text{хх1}}$, $t_{\text{хх2}}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, $m_{\text{Л}}$, $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{\text{Л}}$), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №19 Трактор гусеничный

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{\chi\chi} \cdot t_{\chi\chi 1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							69
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

M2 = mxx · txx2 (2.2 [3])

mп - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

mпр - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

mxx - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (tхх1, tхх2), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°С (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (Nк)	Количество дней работы в расчетном периоде, (Dр)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (Nкр ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №20 Экскаватор одноковшрвый Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,001314
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000213
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000798
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000266
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,010358
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001657

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
			107134						71
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0028289	0,000336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004597	0,000055
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0015772	0,000175
0330	Сера диоксид	0,0005344	0,000065
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0206528	0,002420
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0032944	0,000380

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0087711	0,000978
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0014253	0,000159
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0057139	0,000622
0330	Сера диоксид	0,0017917	0,000201
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0717528	0,007939
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116083	0,001277

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнемалымское мр

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 13, 1

Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выброса: 6508 Дорожная техника (Работа под нагрузкой)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,939629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,152690
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,156024
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,232452
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	5,842584
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,731808

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник		[1] Бульдозер Komatsu Д-85	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,160934
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,026152

Взам. инв. №		Результаты расчетов по выбросу: 6508 Дорожная техника (Работа под нагрузкой)						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1862667	0,939629	
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0302683	0,152690	
		0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0311667	0,156024	
		0330	Сера диоксид			0,0458333	0,232452	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			1,1568333	5,842584	
Подп. и дата		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1448333	0,731808	
		Источники выделений						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		Автономный источник			[1] Бульдозер Komatsu Д-85			
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1862667	0,160934	
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0302683	0,026152	
		Инв. № подл.	107134					
Изм.	Кол.уч.			Лист	№ док.	Подп.	Дата	
								73

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	107134				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,026928
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,039600
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,999504
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,125136
Автономный источник		[2] Автомобильный кран КС-55744	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568
Автономный источник		[3] Атобетононасос	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568
Автономный источник		[4] Автобетоносмеситель	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,049421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,008031
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,007920
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,012672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,309672
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,038808
Автономный источник		[5] Трактор Т-170	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568
Автономный источник		[6] Экскаватор Komatsu	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,049421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,008031
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,007920
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,012672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,309672
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,038808
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,005702
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000927
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000792
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,001426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,035640
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,004752
Автономный источник		[10] Автогидроподъёмник	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

74

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ							76
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

M2 = mxx · txx2 (2.2 [3])

mxx - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (txx1, txx2): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (Nк)	Количество дней работы в расчетном периоде, (Dp)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (Nкр ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
			107134						78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №3 Атобетононасос

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.) Категория техники: колесная						Лист
				Расчетные формулы						
				Валовый выброс (М), т/год $M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$ Максимально разовый выброс (G), г/с $G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$ $M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$ $M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$ m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ			81	

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Изм. № подл.

107134

Подп. и дата

Взам. инв. №

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,049421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,008031
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,007920
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,012672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,309672
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,038808

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист	
			107134							83
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №5 Трактор Т-170
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							85

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
			107134						88
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №7 Бурильно-крановая машина БКМ-1514

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							90

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №8 Сваебойный агрегат
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,049421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,008031
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,007920
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,012672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,309672
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,038808

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Инв. № подл.	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						93
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							94

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №9 Катки дорожные

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,005702
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000927
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000792
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,001426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,035640
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,004752

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	<table><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr><tr><td colspan="6">Средняя минимальная температура, °С</td></tr><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr></table>						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)	Средняя минимальная температура, °С						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
	17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																		
	Средняя минимальная температура, °С																							
	17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																		
Время прогрева двигателя (t _{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)																								
Подп. и дата	Результаты по периодам																							
	Январь																							
	Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																		
Подп. и дата	Февраль																							
	Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																		
	Март																							
Инв. № подл.	Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																		
107134	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																		
	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ					Лист																		
						95																		

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,002851
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000463
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,017820
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,002376

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,002851
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000463
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,017820
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,002376

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: до 20 кВт (27 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum (m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	Мощность: до 20 кВт (27 л.с.) Категория техники: колесная						Лист
				Расчетные формулы						
				Валовый выброс (М), т/год $M = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$ Максимально разовый выброс (G), г/с $G = \sum (m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$ $M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$ $M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$ m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ			96	

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,030413
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,004942
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,004752
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,007682
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,190080
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,023760

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																98

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,015206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,002471
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,002376
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,003841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,095040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,011880

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,015206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,002471
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,002376
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,003841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,095040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,011880

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 61-100 кВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №11 Лесоповальная машина

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						100
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год
 $M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600$ (2.5 [3])
 $M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1}$ (2.1 [3])
 $M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2}$ (2.2 [3])

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							101
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							102
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Источник выделения: №12 Трактор гусеничный
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																103

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №13 Экскаватор одноковшрвый Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
											105
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600$ (2.5 [3])
 $M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1}$ (2.1 [3])
 $M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2}$ (2.2 [3])

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							106
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 14, 1

Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выброса: 6508 Дорожная техника (Пробеговые выбросы)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,006080
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000988
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,001205
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000700
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,004586
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,001528

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Бульдозер Komatsu Д-85			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,001491
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000242
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000295
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,001124
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000375
Автономный источник [2] Автомобильный кран КС-55744			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094
Автономный источник [3] Атобетононасос			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094
Автономный источник [4] Автобетоносмеситель			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005347	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000869	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000046
0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000058
Автономный источник [5] Трактор Т-170			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187
Автономный источник [6] Экскаватор Komatsu			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000046					
				0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000026					
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000174					
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000058					
				Автономный источник		[5] Трактор Т-170						
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745					
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121					
				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148					
				0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086					
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562					
Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187						
			Автономный источник		[6] Экскаватор Komatsu							
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745						
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121						
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148						
			0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086						
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ				Лист					
							108					
							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	107134	Подп. и дата	Взам. инв. №

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000462
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000075
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002233	0,000092
0330	Сера диоксид	0,0001267	0,000052
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008500	0,000349
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002833	0,000116
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000027
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000020
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000007
Автономный источник		[10] Автогидроподъёмник	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000142
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000016
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000107
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000035
Автономный источник		[11] Лесоповальная машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094
Автономный источник		[12] Трактор гусеничный	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094
Автономный источник		[13] Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							109

Источник выделения: №1 Бульдозер Komatsu Д-85
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,001491
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000242
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000295
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000172
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,001124
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000375

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																110

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

Данные по периодам

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
107134		

Климатические исходные данные

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.T4

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Категория техники: колесная

Валовый выброс (М), т/год

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{JB} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{ДВ.1}} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{ЛБ.2}} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1B} + L_{1D})/2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$$

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1д}$): 0,1

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

 m_L - пробеговой удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{\text{ДВ.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{\text{ДБ.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{\text{JB.}} = (L_1 + L_2)/2 = 0,6$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0,02
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0,02
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,02
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_ц$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_{L} , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0,0001
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0,0001
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,0001
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0,0001
Удельные пробеговые выбросы веществ	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0,0001

		Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m _{пр} , m _L , m _{xx})							
Взам. инв. №				Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
		Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.		11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
		Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км		3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
		Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{xx}), г/мин.		6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
		Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.		57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
Подп. и дата		Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m _{пр} , m _L , m _{xx})							
				Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
		Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.		12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Инв. № подл.	107134	Удельные пробеговые выбросы веществ		4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Инв. № подл.	107134								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	
									114

(mL), г/км						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №3 Атобетононасос
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ							115
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист
116

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005347	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000869	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000046
0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000058

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																118

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №5 Трактор Т-170

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					

Взам. инв. №		Результаты расчетов по источнику выделения					
		Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745		
		0304	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121		
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148		
		0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086		
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562		
Подп. и дата		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187		
		Климатические исходные данные					
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
		Средняя температура, °С					
		-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
		Средняя минимальная температура, °С					
		-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Инв. № подл.	107134	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
		Средняя температура, °С					
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	120	

17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003240	0,000070
0330	Сера диоксид	0,0001890	0,000041
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012330	0,000266
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004110	0,000089

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							121
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _л), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000148
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000086
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000562
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000187

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,
-----	-----------------------	--------------	-----------------

Взам. инв. №	Инв. № подл.	107134							Лист
									123
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

		выброс, г/с	т/год
--	--	-------------	-------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003240	0,000070
0330	Сера диоксид	0,0001890	0,000041
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0012330	0,000266
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004110	0,000089

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{дв.2}} \text{ (2.2 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 1,2$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 1,2$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 1,2$

Скорость движения (V), км/ч: 5
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №7 Бурильно-крановая машина БКМ-1514

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №8 Сваебойный агрегат

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000462
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000075
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002233	0,000092
0330	Сера диоксид	0,0001267	0,000052
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008500	0,000349
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002833	0,000116

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002010	0,000043
0330	Сера диоксид	0,0001140	0,000025
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0007650	0,000165
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002550	0,000055

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002233	0,000048

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							129
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

0330	Сера диоксид	0,0001267	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008500	0,000184
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002833	0,000061

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)
Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 1,2$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 1,2$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 1,2$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							130

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _л), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №9 Катки дорожные
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000027
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000020
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000007

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист131

Формат А4

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000014
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000105	0,000002
0330	Сера диоксид	0,0000066	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000435	0,000009
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000150	0,000003

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000014
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000004

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: до 20 КВт (27 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma m_L \cdot t_{дв} \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])
 $M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							132
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} \text{ (2.2 [3])}$

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000142
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000023
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000028
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000016
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000107
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000035

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							134
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000615	0,000013
0330	Сера диоксид	0,0000345	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002355	0,000051
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000765	0,000017

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000015
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000057
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000018

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Скорость движения (V), км/ч: 10
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №11 Лесоповальная машина

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

136

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							137
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ					Лист
											138

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_{L} , m_{xx})

Данные по периодам

Источник выделения: №12 Трактор гусеничный

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Климатические исходные данные

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ							140
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} \text{ (2.2 [3])}$

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	107134							Лист
						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						141
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000074
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000043
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000281
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000094

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001620	0,000035
0330	Сера диоксид	0,0000945	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006165	0,000133
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002055	0,000044

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2} \text{ (2.2 [3])}$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

									Лист
									144
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ			

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0449167	0,018434
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064167	0,002633
Автономный источник		[7] Автобус вахтовый	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,016632
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,002703
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,001693
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,003160
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,034987
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,006207

Источник выделения: №1 Самосвал Камаз 5511

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,014256
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,002317
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,001881
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,003649
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,034987
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,004891

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							146
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,007128
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,001158
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041250	0,000891
0330	Сера диоксид	0,0080025	0,001729
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0767250	0,016573
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0107250	0,002317

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,007128
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,001158
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,000990
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,001921
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,002574

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год
 $M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
К _{нтр.}	1	1	1	1	1	1
К _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,025344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,004118
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,003010
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,005041
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,055678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,009029

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Формат А4

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,012672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,002059
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033000	0,001426
0330	Сера диоксид	0,0055275	0,002388
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0610500	0,026374
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0099000	0,004277

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,012672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,002059
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,001584
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,002653
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,029304
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,004752

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])
Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	4	30	1
Ноябрь	4	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №3 Водовозка ГАЗ

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,003485
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,000566
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000376
0330	Сера диоксид	0,0039417	0,000809
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0320833	0,006583
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0055000	0,001129

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,001742
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,000283
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0016500	0,000178
0330	Сера диоксид	0,0035475	0,000383
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0288750	0,003118
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0049500	0,000535

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,001742
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,000283
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000198
0330	Сера диоксид	0,0039417	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0320833	0,003465
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0055000	0,000594

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							151
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \text{ (2.11 [1])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \text{ (2.13 [1])}$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,9	0,5	2,2	0,13	0,34	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,15	0,54	2,2	0,18	0,387	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,5	0,6	2,2	0,2	0,43	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр.}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №4 Автотопливозаправщик

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,006336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,001030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,000752
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,001260
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,013919
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,002257

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

152

Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,003168
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,000515
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0033000	0,000356
0330	Сера диоксид	0,0055275	0,000597
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0610500	0,006593
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0099000	0,001069

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,003168
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,000515
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,000663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,007326
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,001188

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							153

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год
 $M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])
Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	1	30	1
Ноябрь	1	30	1
Декабрь	0	30	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Источник выделения: №5 Седельный тягач

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,035640
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,005791
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,004703
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,009123
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,087467
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,012227

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							155
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,017820
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,002896
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041250	0,002227
0330	Сера диоксид	0,0080025	0,004321
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0767250	0,041432
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0107250	0,005791

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,017820
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,002896
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,002475
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,004802
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,046035
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,006435

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33
Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							156

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	5	30	1
Ноябрь	5	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №6 Автомобиль бортовой

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220000	0,009504
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035750	0,001544
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021083	0,000865
0330	Сера диоксид	0,0045833	0,001881
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0449167	0,018434
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064167	0,002633

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Инв. № подл.	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							157

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220000	0,004752
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035750	0,000772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018975	0,000410
0330	Сера диоксид	0,0041250	0,000891
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0404250	0,008732
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0057750	0,001247

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220000	0,004752
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035750	0,000772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021083	0,000455
0330	Сера диоксид	0,0045833	0,000990
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0449167	0,009702
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064167	0,001386

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \text{ (2.11 [1])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600 \text{ (2.13 [1])}$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							158
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (м), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр}}$, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
К _{нтр.}	1	1	1	1	1	1
К _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	2	30	1
Ноябрь	2	30	1
Декабрь	0	30	0

Источник выделения: №7 Автобус вахтовый

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,016632
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,002703
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,001693
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,003160
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,034987
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,006207

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №		Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
		Средняя температура, °С							
		17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)		
		Средняя минимальная температура, °С							
		17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)		
Подп. и дата		Результаты по периодам							
		Январь							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
Инв. № подл.	107134	Февраль							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
								SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист 159
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,008316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,001351
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0024750	0,000802
0330	Сера диоксид	0,0046200	0,001497
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0511500	0,016573
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0090750	0,002940

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,008316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,001351
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,000891
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,001663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,003267

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Категория автомобиля: Автобус
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Класс автобуса (габаритная длина): средний (8.0-10.0 м)
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \cdot (2.11 [1])$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							160
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_L \cdot K_{\text{нтр}} \cdot L_p \cdot N_{\text{кр}}) / 3600 \quad (2.13 \text{ [1]})$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,2	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,27	0,504	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,3	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{\text{нтр}}$, $K_{\text{нтр. пр}}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{\text{нтр}}$	1	1	1	1	1	1
$K_{\text{нтр. пр}}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{кр}}'$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	3	30	1
Ноябрь	3	30	1
Декабрь	0	30	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Инв. № подл. 107134	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									161
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

2 этап строительства (3 - 6 этапы строительства, выбросы идентичны)**2 этап строительства****Расчёт выбросов от ДЭС-100 (Источник: 5505, 5517, 5521, 5525, 5529)****Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 5505 ДЭС-100

Операция: №1 ДЭС-100

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	0.2288889	0.075680	0.0	0.2288889	0.075680
0304	Азот (II) оксид	0.0371944	0.012298	0.0	0.0371944	0.012298
0328	Углерод (Сажа)	0.0194444	0.006600	0.0	0.0194444	0.006600
0330	Сера диоксид	0.0305556	0.009900	0.0	0.0305556	0.009900
0337	Углерод оксид	0.2000000	0.066000	0.0	0.2000000	0.066000
0703	Бенз/а/пирен	0.00000036111	0.00000012100	0.0	0.00000036111	0.00000012100
1325	Формальдегид	0.0041667	0.001320	0.0	0.0041667	0.001320
2732	Керосин	0.1000000	0.033000	0.0	0.1000000	0.033000

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)

$$M_i = (1/3600) \cdot c_i \cdot P_3 / X_i, \text{ г/с (1)}$$

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 $P_3 = 100$ [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 2.2$ [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 (c_i) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
												162

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	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=76.389$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.185512$ м³/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»

Расчёт выбросов от компрессора КС-9 (Источник: 5506, 5518, 5522, 5526, 5530)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 5506 Компрессор КС-9

Операция: №1 Выхлопной патрубок компрессора КС-9

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	0.1346782	0.079877	0.0	0.1346782	0.079877
0304	Азот (II) оксид	0.0218852	0.012980	0.0	0.0218852	0.012980
0328	Углерод (Сажа)	0.0114411	0.006966	0.0	0.0114411	0.006966
0330	Сера диоксид	0.0179789	0.010449	0.0	0.0179789	0.010449
0337	Углерод оксид	0.1176800	0.069660	0.0	0.1176800	0.069660
0703	Бенз/а/пирен	0.00000021248	0.00000012771	0.0	0.00000021248	0.00000012771
1325	Формальдегид	0.0024517	0.001393	0.0	0.0024517	0.001393
2732	Керосин	0.0588400	0.034830	0.0	0.0588400	0.034830

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)

$M_i = (1/3600) \cdot c_i \cdot P_3 / X_i$, г/с (1)

Валовый выброс (W_i)

$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i$, т/год (2)

После газоочистки:

Ив. № подл.	107134	Взам. инв. №		Подп. и дата								Лист
												163
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Максимальный выброс (M_i)

$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$, г/с

Валовый выброс (W_i)

$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$, т/год

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 58.84$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 2.322$ [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
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	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	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 299$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.427254$ м³/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»

Расчёт выбросов от двигателя сварочного агрегата-1

(Источник: 5507, 5519, 5523, 5527, 5531)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3 5507 Двигатель сварочного агрегата АДД-307 (1)

Операция: №1 Двигатель АДД-307

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	0.0212409	0.003956	0.0	0.0212409	0.003956
0304	Азот (II) оксид	0.0034516	0.000643	0.0	0.0034516	0.000643
0328	Углерод (Сажа)	0.0018044	0.000345	0.0	0.0018044	0.000345

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

164

0330	Сера диоксид	0.0028356	0.000518	0.0	0.0028356	0.000518
0337	Углерод оксид	0.0185600	0.003450	0.0	0.0185600	0.003450
0703	Бенз/а/пирен	0.00000003351	0.00000000633	0.0	0.00000003351	0.00000000633
1325	Формальдегид	0.0003867	0.000069	0.0	0.0003867	0.000069
2732	Керосин	0.0092800	0.001725	0.0	0.0092800	0.001725

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 $P_3 = 9.28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.115$ [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
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	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	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.058145 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инд. № подл.</div>	107134	<div>SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</div>						Лист
								165						

Расчёт выбросов от двигателя сварочного агрегата-2

(Источник: 5508, 55120, 5524, 5528, 5532)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3 5507 Двигатель сварочного агрегата АДД-307 (1)

Операция: №1 Двигатель АДД-307

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	0.0212409	0.003956	0.0	0.0212409	0.003956
0304	Азот (II) оксид	0.0034516	0.000643	0.0	0.0034516	0.000643
0328	Углерод (Сажа)	0.0018044	0.000345	0.0	0.0018044	0.000345
0330	Сера диоксид	0.0028356	0.000518	0.0	0.0028356	0.000518
0337	Углерод оксид	0.0185600	0.003450	0.0	0.0185600	0.003450
0703	Бенз/а/пирен	0.00000003351	0.00000000633	0.0	0.00000003351	0.00000000633
1325	Формальдегид	0.0003867	0.000069	0.0	0.0003867	0.000069
2732	Керосин	0.0092800	0.001725	0.0	0.0092800	0.001725

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 $P_3 = 9.28$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.115$ [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
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	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]:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист
166

Углерод оксид	Оксиды азота Nox	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.058145$ м³/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 выбросов от сварочного поста – 1 (Источник: 6509, 6531, 6539, 6547, 6555)

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 6509 Сварочный пост-1

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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0111268	0.000732	0.0111268	0.000732
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003610	0.000019	0.0003610	0.000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0114000	0.000851	0.0114000	0.000851
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0187744	0.001307	0.0187744	0.001307
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.0002833	0.000015
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.0004987	0.000026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.0002116	0.000011

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
Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0016154	0.000085	0.0016154	0.000085
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001390	0.000007	0.0001390	0.000007
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005667	0.000030	0.0005667	0.000030

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
								167

		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0050244	0.000265	0.0050244	0.000265
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.0002833	0.000015
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.0004987	0.000026
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.0002116	0.000011
Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0014114	0.000033	0.0014114	0.000033
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000997	0.000002	0.0000997	0.000002
Газовая резка	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000614	0.0081000	0.000614
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000009	0.0001222	0.000009
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0108333	0.000821	0.0108333	0.000821
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0137500	0.001042	0.0137500	0.001042

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0016154	0.000085	0.00	0.0016154	0.000085
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001390	0.000007	0.00	0.0001390	0.000007
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005667	0.000030	0.00	0.0005667	0.000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0050244	0.000265	0.00	0.0050244	0.000265
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.00	0.0002833	0.000015
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.00	0.0004987	0.000026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.00	0.0002116	0.000011

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_z \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Изм. № подл.	107134
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							168

Формат А4

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.36 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.6

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Операция: №3 Газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000614	0.00	0.0081000	0.000614
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000009	0.00	0.0001222	0.000009
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0108333	0.000821	0.00	0.0108333	0.000821
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0137500	0.001042	0.00	0.0137500	0.001042

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot K_{гр.} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M_{гО} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39.0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 21 час 3 мин

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет выбросов от сварочного поста – 2 (Источник: 6510, 6532, 6540, 6548, 6556)

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 6509 Сварочный пост-1

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0111268	0.000732	0.0111268	0.000732
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0003610	0.000019	0.0003610	0.000019
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0114000	0.000851	0.0114000	0.000851
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0187744	0.001307	0.0187744	0.001307
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.0002833	0.000015
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.0004987	0.000026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.0002116	0.000011

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
Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0016154	0.000085	0.0016154	0.000085
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001390	0.000007	0.0001390	0.000007
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005667	0.000030	0.0005667	0.000030
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0050244	0.000265	0.0050244	0.000265
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.0002833	0.000015
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.0004987	0.000026
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.0002116	0.000011
Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0014114	0.000033	0.0014114	0.000033
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000997	0.000002	0.0000997	0.000002
Газовая резка	+	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0081000	0.000614	0.0081000	0.000614
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001222	0.000009	0.0001222	0.000009
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0108333	0.000821	0.0108333	0.000821
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0137500	0.001042	0.0137500	0.001042

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Электроды 4мм Э42А (УОНИ 13/45)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

171

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0016154	0.000085	0.00	0.0016154	0.000085
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0001390	0.000007	0.00	0.0001390	0.000007
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005667	0.000030	0.00	0.0005667	0.000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0050244	0.000265	0.00	0.0050244	0.000265
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0002833	0.000015	0.00	0.0002833	0.000015
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0004987	0.000026	0.00	0.0004987	0.000026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0002116	0.000011	0.00	0.0002116	0.000011

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{г}^* = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

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	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.5000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 14 час 38 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.36 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.6

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №2 Электроды 4мм Э46 АНО-21 (АНО-20)

Результаты расчетов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							172
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	39.0000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Расчет выбросов от лакокрасочных работ (Источник: 6511, 6533, 6541, 6549, 6557)

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: К055-002 Верхнесалымское мр

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №7 6511 Лакокрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Результаты расчетов по операциям

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
107134		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.T4

Лист

174

		1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0.0009583	0.000919	0.0009583	0.000919
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0011268	0.001080	0.0011268	0.001080
Грунтовка битумная	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0061875	0.005940	0.0061875	0.005940
Лак БТ-577	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0007232	0.000691	0.0007232	0.000691
		2752	Уайт-спирит	0.0005368	0.000513	0.0005368	0.000513

Расчет выбросов от пересыпки щебня (Источник: 6512, 6534, 6542, 6550, 6558)

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог», версия 2.10.5 от 20.09.2021

© 2000-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Предприятие: K055-002, Верхнесалымское мр
Источник выбросов: №8, 6512 Пересыпка щебня
Цех: №2
Площадка: №1
Вариант: №1
Тип: 4. Разгрузка и хранение (сыпучие материалы)

Источник выделений: №1, Пересыпка щебня
Тип: 4.1. Склад
Независимый источник

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0.0136111	0.014112

Расчетные формулы, исходные данные

Материал. вид хранений и укладка: Щебень. в т.ч. черный гравий. песок (открытый склад в штабелях)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K1 \cdot (Pc + Pr) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2} \text{ т/год} \quad (3.1.6, [1])$$

K1=0.04 - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Щебень)

Pc=0.50% - убыль материала при складском хранении

Pr=0.40% - убыль материала при разгрузке

Q=49.00 т/год - масса строительного материала

Влажность материала: свыше 1.0 до 3.0%

K1w=0.80 - коэффициент зависимости от влажности материала

Склады, хранилища открытые: Открытые с 4-х сторон

Kzx=1.00 - коэффициент зависимости от местных условий

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = M \cdot 10^6 / 3600 \cdot t_2 \text{ г/с} \quad (3.1.7, [1])$$

t2=288.00 ч - время работы склада за год

Процентное содержание веществ

Код в-ва	Название вещества	%
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	100.000

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ							
				175							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Расчет выбросов от топливозаправщика (Источник: 6513, 6535, 6543, 6551, 6559)

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №9 6513 Топливозаправщик

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,4385016	0,000383
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1620648	0,000141
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0162000	0,000014
0602	Бензол	0,0149040	0,000013
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0140616	0,000012
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000173
0627	Этилбензол	0,0003888	0,000000
0616	Ксилол	0,0018792	0,000002
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000000

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник [1] Заправка техники ДТ			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000037
Автономный источник [2] Заправка техники бензином			
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,4385016	0,000383
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,1620648	0,000141
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0162000	0,000014
0602	Бензол	0,0149040	0,000013
0616	Ксилол	0,0018792	0,000002
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0140616	0,000012
0627	Этилбензол	0,0003888	0,000000
Автономный источник [3] Заправка ДЭС			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000136

Источник выделения: №1 Заправка техники ДТ

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000037

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000037

Расчетные формулы

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 107134							Лист 176
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Максимально-разовый выброс при одновременной закатке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары:

$$M=C_p^{max} \cdot V_{cl} \cdot (1-n_1/100)/T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

$$M=C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1-n_2/100)/3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G=G^{зак}+G^{пр}, \text{ т/Год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{зак}=[(C_p^{оз} \cdot (1-n_1/100)+C_6^{оз} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{оз}+(C_p^{вл} \cdot (1-n_1/100)+C_6^{вл} \cdot (1-n_2/100)) \cdot Q^{вл}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/Год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{пр}=J \cdot (Q^{оз}+Q^{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/Год (1,35; 1,36 [2])}$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/Год	Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин, т/Год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/Год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000000	0.000000	0.000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000037	0.000001	0.000036

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары: 0.000 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{max}): 1.49

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 (V_{cl}): 0.200

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей: 0.002 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{оз}$): 0.714

Сокращение выбросов при закатке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																177

Источник выделения: №2 Заправка техники бензином

Наименование жидкости: Аи-92 - Аи-95

Вид хранимой жидкости: Бензин автомобильный

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.6480000	0.000565

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	67.67	0.4385016	0.000383
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	25.01	0.1620648	0.000141
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0162000	0.000014
0602	Бензол	2.30	0.0149040	0.000013
0616	Ксилол	0.29	0.0018792	0.000002
0621	Метилбензол (Толуол)	2.17	0.0140616	0.000012
0627	Этилбензол	0.06	0.0003888	0.000000

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закатке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары:

$M = C_p^{max} \cdot V_{cl} \cdot (1 - n_1 / 100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей:

$M = C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$G = G^{зак} + G^{пр}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$

Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин:

$G^{зак} = [(C_p^{оз} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{оз} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{оз} + (C_p^{вл} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{вл} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{вл}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр} = J \cdot (Q^{оз} + Q^{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1,35; 1,36 [2])}$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закатке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.000383	0.000312	0.000071
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.000141	0.000115	0.000026
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0.000014	0.000012	0.000003
0602	Бензол	0.000013	0.000011	0.000002
0616	Ксилол	0.000002	0.000001	0.000000
0621	Метилбензол (Толуол)	0.000012	0.000010	0.000002
0627	Этилбензол	0.000000	0.000000	0.000000

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закатке в резервуары: 0.077 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{max}): 464

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 (V_{cl}): 0.200

Максимально-разовый выброс при закатке в баки автомобилей: 0.648 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 777.600

Нефтепродукт: бензин автомобильный

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							178
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Весна-лето ($C_p^{ВЛ}$): 248
Осень-зима ($C_p^{ОЗ}$): 205

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{ВЛ}$): 412
Осень-зима ($C_6^{ОЗ}$): 344

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{ВЛ}$): 0.000
Осень-зима ($Q^{ОЗ}$): 0.839

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 125

Источник выделения: №3 Заправка ДЭС

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000136

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000136

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закачке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{max} \cdot V_{сл} \cdot (1 - n_1 / 100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{зак} + G^{пр}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{зак} = [(C_p^{ОЗ} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{ОЗ} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{ОЗ} + (C_p^{ВЛ} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{ВЛ} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{ВЛ}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{пр} = J \cdot (Q^{ОЗ} + Q^{ВЛ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1,35; 1,36 [2])}$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000000	0.000000	0.000000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000136	0.000005	0.000131

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары: 0.000 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C_p^{max}): 1.49

Среднее время слива, сек (T): 1200

Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 ($V_{сл}$): 0.200

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей: 0.002 г/с

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Взам. инв. №		G ^{пр} =J·(Q ^{оз} +Q ^{вл})·10 ⁻⁶ , т/год (1,35; 1,36 [2])					
		Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год	
		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000000	0.000000	0.000000	
		2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000136	0.000005	0.000131	
Подп. и дата		Исходные данные Конструкция резервуара: наземный вертикальный Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары: 0.000 г/с Максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/куб. м (C _p ^{max}): 1.49 Среднее время слива, сек (T): 1200 Объем слитого продукта в резервуар АЗС, м3 (V _{сл}): 0.200 Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей: 0.002 г/с Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C _б ^{max}): 2.590 Нефтепродукт: дизельное топливо					
Инв. № подл.	107134					SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							179
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 2.619

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчёт выбросов от ёмкости ДЭС (Источник: 6514, 6536, 6544, 6552, 6560)
Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №10 6514 Емкость ДТ

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000524
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] Источник №1		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000060	0,000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0021523	0,000524

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
												180

Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0021583	0.000525

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000060	0.000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0021523	0.000524

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)
 $M = C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_q^{max} / 3600, \text{ г/с (6.2.1 [1])}$
Валовый выброс (G)
 $G = (Y_2 \cdot B_{O_3} + Y_3 \cdot B_{B_1}) \cdot K_p^{max} \cdot 10^{-6} + (G_{xp} \cdot K_{np} \cdot N_p), \text{ т/год (6.2.2 [1])}$

Исходные данные

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C₁): 2.590
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 1
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y₂, Y₃): 1.560, 2.080
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (G_{хр})^{ССВ}: 0.18
Число резервуаров с ССВ N_{рссв}: 1
Опытный коэффициент K_{нп}: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето (B_{вл}): 0
осень-зима (B_{оз}): 2.2
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час (V_ч^{max}): 3

Опытный коэффициент K_{ср}: 0.700
Опытный коэффициент K_{рmax}: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов K_р: Б
Объем резервуаров, куб. м (V_{рссв}): 0.2

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов K_р: Б
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
												181
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Расчёт выбросов от бензопилы и сучкорезов (Источник: 6515)

Выбросы ЗВ от бензомоторных пил и сучкорезов (6 шт.), рассчитаны по удельным показателям, приведенным в «Методическом пособии по расчету, нормированию и контролю выбросов.....», 2012 г.

Вещества	Выбросы, г/мин	кол-во пил	Выбросы, г/сек	Прод-ть, дн	Выбросы, т/год
оксид углерода	0,8	6	0,08	3	0,006912
углеводороды по бензину	0,07	6	0,007	3	0,0006048
диоксид азота	0,008	6	0,0008	3	0,00006912
оксид азота	0,0013	6	0,00013	3	0,000011232
серы диоксид	0,006	6	0,0006	3	0,00005184

Расчёт выбросов от автотранспорта и спецтехники (Источник: 6516)

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 2, 12, 1

Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выброса: 6516 Пуск двигателя

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191089	0,039024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031052	0,006341
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122056	0,024786
0330	Сера диоксид	0,0025972	0,007335
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1489778	0,314583
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0253889	0,051442

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Бульдозер Komatsu Д-85			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539
Автономный источник [2] Автомобильный кран КС-55744			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник [3] Атобетононасос			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник [4] Автобетоносмеситель			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм. № подл.	107134				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096
Автономный источник		[5] Трактор Т-170	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник		[6] Экскаватор Komatsu	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,000098
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001448	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,000051
0330	Сера диоксид	0,0001761	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079028	0,000867
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012611	0,000138
Автономный источник		[10] Автогидроподъёмник	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673
Автономный источник		[11] Самосвал Камаз 5511	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539
Автономный источник		[12] Водовозка	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,002028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000329
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,001224
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,016704
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,002693
Автономный источник		[13] Водовозка. ГАЗ	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

183

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист
						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		184		

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673
Автономный источник		[14] Автотопливозаправщик	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096
Автономный источник		[15] Седельный тягач	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191089	0,010558
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031052	0,001716
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122056	0,006630
0330	Сера диоксид	0,0025972	0,001461
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1489778	0,081936
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0253889	0,013896
Автономный источник		[16] Автомобиль бортовой	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539
Автономный источник		[17] Автобус вахтовый Урал	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,004033
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000655
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,002601
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000826
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,032888
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,005308
Автономный источник		[18] Лесоповальная машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник		[19] Трактор гусеничный	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769
Автономный источник		[20] Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Источник выделения: №1 Бульдозер Komatsu Д-85
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							186

Удельные пробеговые выбросы веществ (m _г), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 107134							Лист
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						187
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), Г/МИН.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							188
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

Данные по периодам

Источник выделения: №3 Атобетононасос

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Климатические исходные данные

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.T4

Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							190
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист	
										191	
										SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	

Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Инв. № подл.	107134	Взам. инв. №		Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							192

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _л), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №5 Трактор Т-170
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Изм.	Инв. № подл.	107134	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
										194

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							195
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

196

Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							197

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)
Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2}$ (2.2 [3])

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0

Взам. инв. №	Инв. № подл.	107134	Подп. и дата							Лист
										198
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №7 Бурильно-крановая машина БКМ-1514

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							199
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №8 Сваебойный агрегат

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (Х)	-16,2 (Х)	-7 (Х)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (Х)	-16,2 (Х)	-7 (Х)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №		<table><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr><tr><td colspan="6">Средняя минимальная температура, °С</td></tr><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr></table>						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)	Средняя минимальная температура, °С						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)	
		17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																			
		Средняя минимальная температура, °С																								
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																					
Время прогрева двигателя (t _{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)																										
Подп. и дата		Результаты по периодам																								
		Январь																								
		<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>						Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год															
Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																							
Инв. № подл.	107134	Февраль																								
		<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>						Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год															
		Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																					
Март																										
<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>								Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год															
Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																					
						201																				

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							202
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0,016
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0,031
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0,016
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0,001
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0,001
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0,001
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,000098
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001448	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,000051
0330	Сера диоксид	0,0001761	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079028	0,000867
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012611	0,000138

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)

Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,000098
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001448	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,000051
0330	Сера диоксид	0,0001761	0,000020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079028	0,000867
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012611	0,000138

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							204

Мощность: до 20 кВт (27 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2}$ (2.2 [3])

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 $m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0

Взам. инв. №		Инв. № подл.	107134							Лист
										205
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							206
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №11 Самосвал Камаз 5511

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							208
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							209
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Источник выделения: №12 Водовозка

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,002028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000329
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,001224
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,016704
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,002693

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

210

Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,002028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000329
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,001224
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,016704
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,002693

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							211

Категория техники: колесная

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{\Sigma\Sigma} \cdot t_{\Sigma\Sigma}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{\Pi} \cdot t_{\Pi} + m_{\Pi\Pi} \cdot t_{\Pi\Pi} + m_{XX} \cdot t_{XX1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1}, t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_{L} , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0

Взам. инв. №		Данные по периодам	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Удельные пробеговые выбросы веществ (m _{пр}), г/мин.	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
		Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
		Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Подп. и дата		Данные по периодам					
		Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')		
		Январь	0	30	0		
		Февраль	0	30	0		
		Март	0	30	0		
		Апрель	0	30	0		
		Май	0	30	0		
		Июнь	0	30	0		

Инв. № подл.	107134						Лист	
								212
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
212						

Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	4	30	1

Источник выделения: №13 Водовозка. ГАЗ
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							213
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0045867	0,000507
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007453	0,000082
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028167	0,000306
0330	Сера диоксид	0,0009603	0,000107
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380000	0,004176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061500	0,000673

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_n - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{np} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{np} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №14 Автотопливозаправщик

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №		<table><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr><tr><td colspan="6">Средняя минимальная температура, °С</td></tr><tr><td>17,9 (Т)</td><td>14,7 (Т)</td><td>8,2 (Т)</td><td>0,6 (П)</td><td>-10,3 (Х)</td><td>-16,3 (Х)</td></tr></table>						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)	Средняя минимальная температура, °С						17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)				
		17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																						
		Средняя минимальная температура, °С																											
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)																								
Подп. и дата		Время прогрева двигателя (t _{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)																											
		Результаты по периодам																											
		Январь																											
Инв. № подл.	107134	<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>				Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																				
		Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																								
		Февраль																											
<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>				Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																						
Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																										
		Март																											
		<table><tr><td>Код</td><td>Наименование вещества</td><td>Максимальный выброс, г/с</td><td>Валовый выброс, т/год</td></tr></table>				Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																				
		Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год																								
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<table><tr><td colspan="2">SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ</td></tr><tr><td>Лист</td><td>215</td></tr></table>		SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист	215
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																								
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ																													
Лист	215																												

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0074533	0,000824
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012112	0,000134
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0046944	0,000510
0330	Сера диоксид	0,0016000	0,000178
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0617528	0,006787
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100139	0,001096

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							216
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0,016
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0,031
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0,016
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0,001
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0,001
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0,001
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191089	0,010558
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031052	0,001716
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122056	0,006630
0330	Сера диоксид	0,0025972	0,001461
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1489778	0,081936
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0253889	0,013896

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)

Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191089	0,010558
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031052	0,001716
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0122056	0,006630
0330	Сера диоксид	0,0025972	0,001461
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1489778	0,081936
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0253889	0,013896

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							218

Мощность: более 260 КВт (354 л.с.)
Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2}$ (2.2 [3])

m_п - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{хх} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{хх1}, t_{хх2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	9,9	1,24	2	0,26	0,26	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,3	1,79	10,16	1,13	0,8	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	16,92	2,898	3	1,404	0,288	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,823	1,935	10,16	1,53	0,882	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	18,8	3,22	3	1,56	0,32	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	6,47	2,15	10,16	1,7	0,98	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	9,92	1,24	1,99	0,26	0,39	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	90	7,5	7	0	0,15	0,042

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							219

Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	5	30	1

Источник выделения: №16 Автомобиль бортовой
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							220
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,002689
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000437
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,001734
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000551
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,021925
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,003539

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{pr} , m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{pr}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_p), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Источник выделения: №17 Автобус вахтовый Урал

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,004033
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000655
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,002601
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000826
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,032888
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,005308

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134							Лист	
											222
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,004033
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000655
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,002601
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000826
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,032888
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,005308

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_p \cdot t_p + m_{pr} \cdot t_{pr} + m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$$

m_p - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

m_{pr} - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}), мин.: 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	3	30	1

Источник выделения: №18 Лесоповальная машина

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №19 Трактор гусеничный
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							227
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2}$ (2.2 [3])

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							228

(m _L), г/км						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №20 Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0121667	0,001344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019771	0,000218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079806	0,000867
0330	Сера диоксид	0,0024806	0,000275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0997528	0,010963
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0161639	0,001769

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{хх} \cdot t_{хх1} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_{хх} \cdot t_{хх2} \text{ (2.2 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0,002
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0,002
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0,002
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							23
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	107134	Подп. и дата	Взам. инв. №

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,002851
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000463
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,017820
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,002376
Автономный источник		[10] Автогидроподъёмник	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,015206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,002471
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,002376
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,003841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,095040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,011880
Автономный источник		[11] Лесоповальная машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284
Автономный источник		[12] Трактор гусеничный	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284
Автономный источник		[13] Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Источник выделения: №1 Бульдозер Komatsu Д-85
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																234

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,080467
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,013076
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,013464
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,019800
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,499752
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,062568

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							235

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №		Январь							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
Подп. и дата		Февраль							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
		Март							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
Инв. № подл.	107134	Апрель							
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год		
								SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
									236

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							237
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_{L} , m_{xx})

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

Данные по периодам

Источник выделения: №3 Атобетононасос

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Климатические исходные данные

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
Изм.	Кол.вч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		238

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							239
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$
 Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
 При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Инв. № подл.	107134	Взам. инв. №		Подп. и дата								Лист
						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						241
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							242

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №5 Трактор Т-170
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Взам. инв. №		Январь						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
Подп. и дата		Февраль						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
Подп. и дата		Март						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
Инв. № подл.	107134	Апрель						
		Код	Наименование вещества			Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
Инв. № подл.	107134	Май						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ								Лист
								243

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							244
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
--	----	-----	-----	---	-------	-------

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Взам. инв. №		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,1862667	0,040234	
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0302683	0,006538	
		0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0311667	0,006732	
		0330	Сера диоксид				0,0458333	0,009900	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				1,1568333	0,249876	
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1448333	0,031284	
		Климатические исходные данные							
Подп. и дата		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь		
		Средняя температура, °C							
		-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)		
		Средняя минимальная температура, °C							
		-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)		
		Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
		Средняя температура, °C							
		17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)		
		Средняя минимальная температура, °C							
		17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)		
Инв. № подл.	107134								Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ									245

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							246
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

M = Σ(M1+M2)·Nk·Dp·10⁻⁶ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

G = Σ(mxx·txx1)·N/3600 (2.5 [3])

M1 = mxx·txx1 (2.1 [3])

M2 = mxx·txx2 (2.2 [3])

mxx - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (txx1, txx2): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (mпр, mL, mxx)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (mпр), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (mL), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (mxx), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (mп), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (Nk)	Количество дней работы в расчетном периоде, (Dp)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (Nкр ’)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №7 Бурильно-крановая машина БКМ-1514

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																248

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							250
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,024710
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,004015
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0183333	0,003960
0330	Сера диоксид	0,0293333	0,006336
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7168333	0,154836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0898333	0,019404

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							251
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0132000	0,002851
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0021450	0,000463
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0033000	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0825000	0,017820
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,002376

Мощность: до 20 КВт (27 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							253
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \text{ (2.2 [3])}$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,015206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,002471
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,002376
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,003841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,095040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,011880

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Инв. № подл. 107134	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						255
				Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0704000	0,015206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114400	0,002471
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110000	0,002376
0330	Сера диоксид	0,0177833	0,003841
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4400000	0,095040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0550000	0,011880

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							256

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$ ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №11 Лесоповальная машина
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
		107134

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ										Лист
										257

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							258
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027
--	----	-----	-----	---	-------	-------

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №12 Трактор гусеничный

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

259

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							260
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2}$ (2.2 [3])

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)
При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Источник выделения: №13 Экскаватор одноковшрный Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Инв. № подл.	107134	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							262
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1862667	0,040234
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0302683	0,006538
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0311667	0,006732
0330	Сера диоксид	0,0458333	0,009900
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1568333	0,249876
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1448333	0,031284

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{xx} \cdot t_{xx1}) \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_{xx} \cdot t_{xx1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_{xx} \cdot t_{xx2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

m_{xx} - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода (t_{xx1} , t_{xx2}): 11 ч. 0 мин. (660 мин.)

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							263

Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 60-00-8342

Объект: K055-002 Верхнесалымское мр
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 2, 14, 1
Город: Салым

Результаты расчетов по источнику выброса: 6516 Пробеговые выбросы

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,003040
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000494
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000634
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000368
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,002414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000804

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Бульдозер Komatsu Д-85			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000156
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000091
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000592
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000197
Автономный источник [2] Автомобильный кран КС-55744			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							264

Инв. № подл.	107134	Подп. и дата	Взам. инв. №

0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049
Автономный источник		[3] Атобетононасос	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049
Автономный источник		[4] Автобетоносмеситель	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005347	0,000115
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000869	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000024
0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000092
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000031
Автономный источник		[5] Трактор Т-170	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099
Автономный источник		[6] Экскаватор Komatsu	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099
Автономный источник		[7] Бурильно-крановая машина БКМ-1514	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049
Автономный источник		[8] Сваебойный агрегат	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002233	0,000048
0330	Сера диоксид	0,0001267	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008500	0,000184
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002833	0,000061
Автономный источник		[9] Катки дорожные	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000014
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000004
Автономный источник		[10] Автогидроподъёмник	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000015
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000057
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000018
Автономный источник		[11] Лесоповальная машина	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049
Автономный источник		[12] Трактор гусеничный	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049
Автономный источник		[13] Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Источник выделения: №1 Бульдозер Komatsu Д-85
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000156
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000091
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000592
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000197

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							266
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000745
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000121
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000156
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000091
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000592
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000197

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ (2.3 [3])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N' / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1

m_L - пробеговой удельный выброс, г/км

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							267
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 1,2$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 1,2$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 1,2$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Источник выделения: №2 Автомобильный кран КС-55744
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{дв.2}} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №3 Атобетононасос

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

271

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							272
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$

$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \text{ (2.1 [3])}$

$M_2 = m_L \cdot t_{\text{дв.2}} \text{ (2.2 [3])}$

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №4 Автобетоносмеситель
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005347	0,000115
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000869	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000024
0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000092
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000031

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005347	0,000115
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000869	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001117	0,000024
0330	Сера диоксид	0,0000633	0,000014
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004250	0,000092
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001417	0,000031

Мощность: 101-160 КВт (137-219 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

t_{дв.} = (L₁+L₂)/2 = 0,6

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	3,9	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,09	0,71	4,01	0,45	0,31	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Изм. № подл.

107134

Подп. и дата

Взам. инв. №

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

						<div style="text-align: center;"> SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ </div>	Лист
							277
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{дв.2}} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 1,2$$

$$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 1,2$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 1,2$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №6 Экскаватор Komatsu

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

279

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017253	0,000373
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002804	0,000061
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003600	0,000078
0330	Сера диоксид	0,0002100	0,000045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013700	0,000296
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004567	0,000099

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							280
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L \cdot t_{\text{дв.2}}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 1,2$

$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 1,2$

$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 1,2$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №7 Бурильно-крановая машина БКМ-1514

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	107134							Лист
				SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						282
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

t_{дв.} = (L₁+L₂)/2 = 0,6

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	107134

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Источник выделения: №8 Сваебойный агрегат
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010693	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001738	0,000038
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002233	0,000048
0330	Сера диоксид	0,0001267	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0008500	0,000184
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002833	0,000061

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата							Лист
			107134						285
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,02	1,143	1,17	0,54	0,18	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,295	0,765	4,01	0,603	0,342	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	7,8	1,27	1,17	0,6	0,2	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	2,55	0,85	4,01	0,67	0,38	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	3,91	0,49	0,78	0,1	0,16	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	35	2,9	3,4	0	0,058	0,016

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №9 Катки дорожные

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000014
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000004

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Лист

287

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000627	0,000014
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000117	0,000003
0330	Сера диоксид	0,0000073	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000483	0,000010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000167	0,000004

Мощность: до 20 КВт (27 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1+M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							288
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma m_L \cdot t_{дв.} \cdot N / 3600$ (2.5 [3])

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 0,1
m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №10 Автогидроподъёмник
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000015
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000057
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000018

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Взам. инв. №	Инв. № подл.	107134	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	290

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003293	0,000071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000535	0,000012
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000683	0,000015
0330	Сера диоксид	0,0000383	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002617	0,000057
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000850	0,000018

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 \text{ [3]})$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N' / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{дв.2}} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

t_{дв.} = (L₁+L₂)/2 = 0,6

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,29	0,43	2,47	0,27	0,19	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,32	0,702	0,72	0,324	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,413	0,459	2,47	0,369	0,207	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m _{пр}), г/мин.	4,8	0,78	0,72	0,36	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	1,57	0,51	2,47	0,41	0,23	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m _{хх}), г/мин.	2,4	0,3	0,48	0,06	0,097	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m _п), г/мин.	25	2,1	1,7	0	0,042	0,012

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Источник выделения: №11 Лесоповальная машина
Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							293
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_п$), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Лист

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							296
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

$M_1 = m_L \cdot t_{дв.1}$ (2.1 [3])

$M_2 = m_L' \cdot t_{дв.2}$ (2.2 [3])

$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,1$ (2.5 [1])

$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,1$ (2.6 [1])

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1
 m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$

$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$

$t_{дв.} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
												297

Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №13 Экскаватор одноковшовый Komatsu PC300-7

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.: 12 (Холодный период), 6 (Переходный период), 2 (Теплый период)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							298
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008627	0,000186
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001402	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001800	0,000039
0330	Сера диоксид	0,0001050	0,000023
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006850	0,000148
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002283	0,000049

Мощность: 161-260 КВт (220-354 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \text{ (2.3 [3])}$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma m_L \cdot t_{\text{дв.}} \cdot N / 3600 \text{ (2.5 [3])}$$

$$M_1 = m_L \cdot t_{\text{дв.1}} \text{ (2.1 [3])}$$

$$M_2 = m_L' \cdot t_{\text{дв.2}} \text{ (2.2 [3])}$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.5 [1])}$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,1 \text{ (2.6 [1])}$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,1

Пробег техники от въезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,1

m_L - пробеговый удельный выброс, г/км

Время движения, мин.:

$$t_{\text{дв.1}} = 60 \cdot L_1 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.2}} = 60 \cdot L_2 / V = 0,6$$

$$t_{\text{дв.}} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,6$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	6,3	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,37	1,14	6,47	0,72	0,51	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	11,34	1,845	1,91	0,918	0,279	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,699	1,233	6,47	0,972	0,567	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	12,6	2,05	1,91	1,02	0,31	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,11	1,37	6,47	1,08	0,63	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	6,31	0,79	1,27	0,17	0,25	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя (m_n), г/мин.	57	4,7	4,5	0	0,095	0,027

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Инд. № подл. 107134	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Программа основана на следующих методических документах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г. 2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г. 3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г. 						Лист
			SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						300
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0449167	0,009702
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064167	0,001386
Автономный источник		[7] Автобус вахтовый	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,008316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,001351
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,000891
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,001663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,003267

Источник выделения: №1 Самосвал Камаз 5511

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,007128
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,001158
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,000990
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,001921
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,002574

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,007128
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,001158
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,000990
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,001921
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,002574

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_р): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	7,5	1,1	4,5	0,4	0,78	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	8,37	1,17	4,5	0,45	0,873	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	9,3	1,3	4,5	0,5	0,97	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,012672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,002059
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,001584
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,002653
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,029304
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,004752

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Взам. инв. №		Код						Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		Март									
Подп. и дата		Код						Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		Апрель									
Подп. и дата		Код						Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		Май									
Подп. и дата		Код						Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
		Июнь									
Инв. № подл.	107134	Код						Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
								SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
								Лист			
								304			

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,012672
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,002059
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,001584
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,002653
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,029304
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,004752

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])
Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,1	1	4	0,3	0,54	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,66	1,08	4	0,36	0,603	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,4	1,2	4	0,4	0,67	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ						Лист
																305

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
К _{нтр.}	1	1	1	1	1	1
К _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	4	30	1

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,001742
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,000283
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000198
0330	Сера диоксид	0,0039417	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0320833	0,003465
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0055000	0,000594

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Лист

306

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0161333	0,001742
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026217	0,000283
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018333	0,000198
0330	Сера диоксид	0,0039417	0,000426
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0320833	0,003465
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0055000	0,000594

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,9	0,5	2,2	0,13	0,34	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,15	0,54	2,2	0,18	0,387	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							307
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_л, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _л), г/км	3,5	0,6	2,2	0,2	0,43	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _к)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _р)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	1	30	1

Источник выделения: №4 Автотопливозаправщик

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,003168
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,000515
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,000663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,007326
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,001188

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (II)	8,2 (T)	15,7 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (T)	14,7 (T)	8,2 (T)	0,6 (II)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	107134	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ		Лист
												308

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0293333	0,003168
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0047667	0,000515
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036667	0,000396
0330	Сера диоксид	0,0061417	0,000663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678333	0,007326
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	0,001188

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год
 $M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])
Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
--	----------------	--------------	--------------	------	--------------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0330000	0,017820
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0053625	0,002896
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0045833	0,002475
0330	Сера диоксид	0,0088917	0,004802
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0852500	0,046035
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0119167	0,006435

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (М), т/год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							311
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)
Средняя минимальная температура, °C					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (Х)	-16,3 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220000	0,004752
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035750	0,000772
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0021083	0,000455
0330	Сера диоксид	0,0045833	0,000990
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0449167	0,009702
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0064167	0,001386

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

						SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							313
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр})
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	2	30	1

Источник выделения: №7 Автобус вахтовый

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,008316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,001351
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,000891
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,001663
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,003267

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

107134

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-18,7 (X)	-16,2 (X)	-7 (X)	0,4 (П)	8,2 (Т)	15,7 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)
Средняя минимальная температура, °С					
17,9 (Т)	14,7 (Т)	8,2 (Т)	0,6 (П)	-10,3 (X)	-16,3 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
-----	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0256667	0,008316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041708	0,001351
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027500	0,000891
0330	Сера диоксид	0,0051333	0,001663

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	107134

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0568333	0,018414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100833	0,003267

Категория автомобиля: Автобус
Место производства автомобиля: Таможенный союз
Информация по автомобилю: Класс автобуса (габаритная длина): средний (8.0-10.0 м)
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы
Валовый выброс (M), т/год
 $M = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])
Максимально разовый выброс (G), г/с
 $G = \sum(m_L \cdot K_{нтр} \cdot L_p \cdot N_{кр}) / 3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 33
Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,1	0,9	3,5	0,2	0,45	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	5,58	0,99	3,5	0,27	0,504	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{пр}, m_L, m_{хх})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m _L), г/км	6,2	1,1	3,5	0,3	0,56	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, K_{нтр}, K_{нтр. пр}

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
K _{нтр}	1	1	1	1	1	1
K _{нтр. пр}	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N _k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D _p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N _{кр} ')
Январь	0	30	0
Февраль	0	30	0
Март	0	30	0
Апрель	0	30	0
Май	0	30	0
Июнь	0	30	0
Июль	0	30	0
Август	0	30	0
Сентябрь	0	30	0
Октябрь	0	30	0
Ноябрь	0	30	0
Декабрь	3	30	1

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Взам. инв. №		Июль	0	30	0		
		Август	0	30	0		
		Сентябрь	0	30	0		
		Октябрь	0	30	0		
		Ноябрь	0	30	0		
		Декабрь	3	30	1		
		Подп. и дата		Программа основана на следующих методических документах:			
1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.							
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.							
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.							
Инв. № подл.	107134					SUP-WLL-K055-002-PD-08.1.6-OOS.TЧ	Лист
							316
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

