



Общество с ограниченной ответственностью

**«УралТЭП»**

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

**«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».  
Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2  
Корректировка**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Предварительная оценка воздействия на окружающую среду  
Часть 2. Приложения**

КТ306Р.0001.РЗ.ТД02

**Том 1.2**

Екатеринбург, 2022



Общество с ограниченной ответственностью

**«УралТЭП»**

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

**«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GK-RASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».  
Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2  
Корректировка**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Предварительная оценка воздействия на окружающую среду  
Часть 2. Приложения**

КТ306Р.0001.РЗ.ТД02

**Том 1.2**

Генеральный директор

С.С. Сосновских

Технический директор

А.Э. Вилинский

Главный инженер проекта

А.Н. Заболотская

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	30.12.2022
Взам. инв. №	

Екатеринбург, 2022

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
КТ306Р.0001.РЗ.ТD02-С	Содержание тома 1.2	2
КТ306Р.0001.РЗ.ТD02-ТЧ	Том 1.2. Текстовая часть	3
	Всего листов в томе:	322

Дополнительные подписи

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

30.12.2022

Инв. № подл.

3064

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.РЗ.ТD02-С			
Разраб.		Халимуллина				Содержание тома 1.2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ди к					П		1
Т. контр.		Никульшина					 ООО «УралТЭП»		
Н. контр.		Кислицына							
Утв.		Вилинский							

## Содержание

Аннотация .....	4
Приложение Р1. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства (1 год) .....	5
Приложение Р2. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства (2 год) ....	75
Приложение Р3. Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства (3 год) ..	185
Приложение С1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства без учета фона (1 год) .....	275
Приложение С2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом фона (1 год) .....	306
Таблица регистрации изменений .....	322

Дополнительные подписи	
Согласовано	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

						КТ306Р.0001.PZ.TD02-ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Том 1.2. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов	
							П	1	320	
Разраб.		Халимуллина					 ООО «УралТЭП»			
Пров.		Ди к								
Т. контр.		Никульшина								
Н. контр.		Кислицына								
Утв.		Вилинский								

## Аннотация

Данный том содержит приложения к тому КТ306Р.0001.PZ.TD01 – Предварительная оценка воздействия на окружающую среду. Часть 1. Текстовая часть.

Инв.№ подл.	3064	Подпись и дата		Взам. инв. №		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
КТ306Р.0001.PZ.TD02-ТЧ						Лист 2

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3  
 Название источника выбросов: №1 Отвод русла руч. Черемушка (1 год строительства)  
 Операция: № 5501 ДЭС 40

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
0301	Азота диоксид	0,0871111	0,332920	0,0	0,0871111	0,332920
0304	Азот (II) оксид	0,0141556	0,054100	0,0	0,0141556	0,054100
0328	Углерод (Сажа)	0,0100000	0,038063	0,0	0,0100000	0,038063
0330	Сера диоксид	0,0133333	0,046690	0,0	0,0133333	0,046690
0337	Углерод оксид	0,0955556	0,365400	0,0	0,0955556	0,365400
0703	Бенз/а/пирен	0,00000017778	0,00000070035	0,0	0,00000017778	0,00000070035
1325	Формальдегид	0,0022222	0,007105	0,0	0,0022222	0,007105
2732	Керосин	0,0500000	0,190820	0,0	0,0500000	0,190820

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  $P_3 = 40$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 10,15$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 1$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069
----	----	------	------	-----	-----	----------

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=248$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 5$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,228815$  м<sup>3</sup>/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»

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3  
 Название источника выбросов: №1 Отвод русла руч. Черемушка (1 год строительства)  
 Операция: № 5503 ДЭС-50

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
0301	Азота диоксид	0,1088889	0,332920	0,0	0,1088889	0,332920
0304	Азот (II) оксид	0,0176944	0,054100	0,0	0,0176944	0,054100
0328	Углерод (Сажа)	0,0125000	0,038063	0,0	0,0125000	0,038063
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,046690	0,0	0,0166667	0,046690
0337	Углерод оксид	0,1194444	0,365400	0,0	0,1194444	0,365400
0703	Бенз/а/пирен	0,00000022222	0,00000070035	0,0	0,00000022222	0,00000070035
1325	Формальдегид	0,0027778	0,007105	0,0	0,0027778	0,007105
2732	Керосин	0,0625000	0,190820	0,0	0,0625000	0,190820

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  $P_3 = 50$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 10,15$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 1$ .

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069
----	----	------	------	-----	-----	----------

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3=210$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 5$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог}=673$  К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,242194$  м<sup>3</sup>/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»

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Индв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; зол-л нов русло техн 1 год,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
трактор МТЗ-892	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Трактор КТ-5701-ЗСТ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	240	12	13	5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

## трактор МТЗ-892 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnазр	txx
Январь	0.00	0	0	120	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	120	12	13	5
Март	0.00	0	0	120	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	120	12	13	5
Май	0.00	0	0	120	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	120	12	13	5
Июль	2.00	1	1	120	12	13	5
Август	2.00	1	1	120	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	120	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	120	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	1.357878
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0860320	1.086303
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	0.176524
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0160782	0.164628
0330	Сера диоксид	0.0097979	0.113661
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1730823	1.007567
0401	Углеводороды**	0.0222806	0.271398
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0064444	0.006237
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0178867	0.265161

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

## Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Валовые выбросы**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.141863
	Экскаватор ЭО-5225	0.088865
	Бульдозер ДЗ-171	0.088865
	Бульдозер ДЗ-42	0.055205
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.043958
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.070931
	Экскаватор ЭО-5126	0.133297
	Экскаватор ЭО-4126	0.082808
	трактор МТЗ-892	0.018845
	ВСЕГО:	0.724637
	Переходный	Автокран КС-45721
Экскаватор ЭО-5225		0.034555
Бульдозер ДЗ-171		0.034555
Бульдозер ДЗ-42		0.021552
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.017112
Трактор КТ-5701-3СТ		0.027615
Экскаватор ЭО-5126		0.051832
Экскаватор ЭО-4126		0.032328
трактор МТЗ-892		0.008152
ВСЕГО:		0.282929
Всего за год		1.007567

**Максимальный выброс составляет: 0.1730823 г/с. Месяц достижения: Октябрь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.800 \text{ мин.}$  - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.800 \text{ мин.}$  - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.300 \text{ км}$  - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.300 \text{ км}$  - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

$t_{хх}$  - холостой ход (мин.);

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.  
 $N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;  
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	0.1625068
Экскаватор ЭО-5225	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.1035767
Бульдозер ДЗ-171	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.1035767
Бульдозер ДЗ-42	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	да	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	да	0.0695057
Автогрейдер ДЗ 122Б	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	0.1001342
Трактор КТ-5701-3С Т	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	2.0	11.340	6.0	3.699	3.370	10	6.310	нет	0.1625068
Экскаватор ЭО-5126	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.1035767
Экскаватор ЭО-4126	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	0.0695057
трактор МТЗ-892	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	2.0	2.520	6.0	0.846	0.770	10	1.440	нет	0.0539023

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Теплый	Автокран КС-45721	0.038699	
	Экскаватор ЭО-5225	0.024409	
	Бульдозер ДЗ-171	0.024409	
	Бульдозер ДЗ-42	0.014844	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.012044	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.019349	
	Экскаватор ЭО-5126	0.036614	
	Экскаватор ЭО-4126	0.022266	
	трактор МТЗ-892	0.005180	
	ВСЕГО:	0.197815	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.014406
		Экскаватор ЭО-5225	0.009047
		Бульдозер ДЗ-171	0.009047
Бульдозер ДЗ-42		0.005474	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.004468	
Трактор КТ-5701-3СТ		0.007203	
Экскаватор ЭО-5126		0.013571	
Экскаватор ЭО-4126		0.008211	
трактор МТЗ-892		0.002155	
ВСЕГО:	0.073583		
Всего за год	0.271398		

Максимальный выброс составляет: 0.0222806 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	0.0219909
Экскаватор ЭО-5225	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436
Бульдозер ДЗ-171	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436
Бульдозер ДЗ-42	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	да	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	да	0.0086370
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	0.0136436
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	2.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	нет	0.0219909
Экскаватор ЭО-5126	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436
Экскаватор ЭО-4126	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	0.0086370
трактор	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

MT3-892										
	5.800	2.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	нет	0.0123502

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.199022
	Экскаватор ЭО-5225	0.125207
	Бульдозер ДЗ-171	0.125207
	Бульдозер ДЗ-42	0.077070
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.061694
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.099511
	Экскаватор ЭО-5126	0.187810
	Экскаватор ЭО-4126	0.115605
	трактор МТЗ-892	0.023407
	ВСЕГО:	1.014532
Переходный	Автокран КС-45721	0.067282
	Экскаватор ЭО-5225	0.042393
	Бульдозер ДЗ-171	0.042393
	Бульдозер ДЗ-42	0.026045
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.020893
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.033641
	Экскаватор ЭО-5126	0.063590
	Экскаватор ЭО-4126	0.039068
	трактор МТЗ-892	0.008040
	ВСЕГО:	0.343347
Всего за год		1.357878

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45721	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5225	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер ДЗ-171	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Автогрейдер ДЗ 122Б	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трактор КТ-5701-3С	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

T										
	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5126	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4126	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
трактор MT3-892	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.022244
	Экскаватор ЭО-5225	0.014072
	Бульдозер ДЗ-171	0.014072
	Бульдозер ДЗ-42	0.008443
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.006934
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.011122
	Экскаватор ЭО-5126	0.021108
	Экскаватор ЭО-4126	0.012665
	трактор МТЗ-892	0.002674
	ВСЕГО:	0.113332
Переходный	Автокран КС-45721	0.010098
	Экскаватор ЭО-5225	0.006327
	Бульдозер ДЗ-171	0.006327
	Бульдозер ДЗ-42	0.003867
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.003124
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.005049
	Экскаватор ЭО-5126	0.009491
	Экскаватор ЭО-4126	0.005801
	трактор МТЗ-892	0.001214
	ВСЕГО:	0.051297
Всего за год		0.164628

**Максимальный выброс составляет: 0.0160782 г/с. Месяц достижения: Октябрь.**

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45721	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	0.0160782
Экскаватор ЭО-5225	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593
Бульдозер ДЗ-171	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	

Инь. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593
Бульдозер ДЗ-42	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	да	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	да	0.0060912
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	0.0099593
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	2.0	0.918	6.0	0.972	0.720	10	0.170	нет	0.0160782
Экскаватор ЭО-5126	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593
Экскаватор ЭО-4126	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	0.0060912
трактор МТЗ-892	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	2.0	0.216	6.0	0.225	0.170	10	0.040	нет	0.0037236

## Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.016486
	Экскаватор ЭО-5225	0.010206
	Бульдозер ДЗ-171	0.010206
	Бульдозер ДЗ-42	0.006250
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.005033
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.008243
	Экскаватор ЭО-5126	0.015309
	Экскаватор ЭО-4126	0.009376
	трактор МТЗ-892	0.001981
	ВСЕГО:	0.083091
	Переходный	Автокран КС-45721
Экскаватор ЭО-5225		0.003752
Бульдозер ДЗ-171		0.003752
Бульдозер ДЗ-42		0.002272
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.001851
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.003053
Экскаватор ЭО-5126		0.005628
Экскаватор ЭО-4126		0.003408
трактор МТЗ-892		0.000747
ВСЕГО:		0.030570
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.0097979 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
--------------	----	----	-----	-----	-----	----------	-----	-----	-----	--------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Автокран КС-45721	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	0.0097979
Экскаватор ЭО-5225	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354
Бульдозер ДЗ-171	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354
Бульдозер ДЗ-42	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	да	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	да	0.0035929
Автогрейде р ДЗ 122Б	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	0.0059354
Трактор КТ-5701-3С Т	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	2.0	0.279	6.0	0.567	0.510	10	0.250	нет	0.0097979
Экскаватор ЭО-5126	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354
Экскаватор ЭО-4126	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	0.0035929
трактор МТЗ-892	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	2.0	0.065	6.0	0.135	0.120	10	0.058	нет	0.0023286

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.159217
	Экскаватор ЭО-5225	0.100165
	Бульдозер ДЗ-171	0.100165
	Бульдозер ДЗ-42	0.061656
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.049355
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.079609
	Экскаватор ЭО-5126	0.150248
	Экскаватор ЭО-4126	0.092484
	трактор МТЗ-892	0.018725
	ВСЕГО:	0.811625
Переходный	Автокран КС-45721	0.053826
	Экскаватор ЭО-5225	0.033915
	Бульдозер ДЗ-171	0.033915
	Бульдозер ДЗ-42	0.020836
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.016715
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.026913
	Экскаватор ЭО-5126	0.050872
	Экскаватор ЭО-4126	0.031254
	трактор МТЗ-892	0.006432

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	ВСЕГО:	0.274677
Всего за год		1.086303

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.025873
	Экскаватор ЭО-5225	0.016277
	Бульдозер ДЗ-171	0.016277
	Бульдозер ДЗ-42	0.010019
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.008020
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.012936
	Экскаватор ЭО-5126	0.024415
	Экскаватор ЭО-4126	0.015029
	трактор МТЗ-892	0.003043
	ВСЕГО:	0.131889
	Переходный	Автокран КС-45721
Экскаватор ЭО-5225		0.005511
Бульдозер ДЗ-171		0.005511
Бульдозер ДЗ-42		0.003386
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.002716
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.004373
Экскаватор ЭО-5126		0.008267
Экскаватор ЭО-4126		0.005079
трактор МТЗ-892		0.001045
ВСЕГО:		0.044635
Всего за год		

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.000592
	Экскаватор ЭО-5225	0.000365
	Бульдозер ДЗ-171	0.000365
	Бульдозер ДЗ-42	0.000265
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000183
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000296
	Экскаватор ЭО-5126	0.000548
	Экскаватор ЭО-4126	0.000397
	трактор МТЗ-892	0.000731
	ВСЕГО:	0.003742
	Переходный	Автокран КС-45721
Экскаватор ЭО-5225		0.000244
Бульдозер ДЗ-171		0.000244

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЗ-42	0.000176
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000122
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.000197
	Экскаватор ЭО-5126	0.000365
	Экскаватор ЭО-4126	0.000265
	трактор МТЗ-892	0.000487
	ВСЕГО:	0.002495
Всего за год		0.006237

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	2.0	100.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	2.0	100.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0052222
Экскаватор ЭО-5225	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0032222
Бульдозер ДЗ-171	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0032222
Бульдозер ДЗ-42	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0023333
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0032222
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	2.0	100.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	2.0	100.0	1.845	6.0	1.233	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0052222
Экскаватор ЭО-5126	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0032222
Экскаватор ЭО-4126	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0023333
трактор МТЗ-892	5.800	2.0	100.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	2.0	100.0	0.423	6.0	0.279	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0064444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.038106
	Экскаватор ЭО-5225	0.024044
	Бульдозер ДЗ-171	0.024044
	Бульдозер ДЗ-42	0.014580

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.011861
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.019053
	Экскаватор ЭО-5126	0.036066
	Экскаватор ЭО-4126	0.021870
	трактор МТЗ-892	0.004449
	ВСЕГО:	0.194073
Переходный	Автокран КС-45721	0.014011
	Экскаватор ЭО-5225	0.008804
	Бульдозер ДЗ-171	0.008804
	Бульдозер ДЗ-42	0.005298
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.004346
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.007005
	Экскаватор ЭО-5126	0.013206
	Экскаватор ЭО-4126	0.007946
	трактор МТЗ-892	0.001668
	ВСЕГО:	0.071088
Всего за год		0.265161

Максимальный выброс составляет: 0.0178867 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0178867
Экскаватор ЭО-5225	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0111494
Бульдозер ДЗ-171	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Бульдозер ДЗ-42	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065706
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0111494
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0178867
Экскаватор ЭО-5126	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Экскаватор ЭО-4126	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0065706
трактор МТЗ-892	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0024511

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок №1; зол-л нов русло авто 1 год,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S01 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам**

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

**Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

*Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0119583	0.008827
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0095667	0.007061
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0015546	0.001147
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0008658	0.000546
0330	Сера диоксид	0.0009136	0.001020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0414092	0.025981
0401	Углеводороды**	0.0056175	0.003771
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0056175	0.003771

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004215
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.004215
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002704
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002502
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001131
	ВСЕГО:	0.014767
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003455
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003455
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002264
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001368
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000672
	ВСЕГО:	0.011214
Всего за год		0.025981

Максимальный выброс составляет: 0.0414092 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_э$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрпр}$	$M_1$	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0414092
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	нет	0.0414092
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0409817
Автомобиль бортовой	3.960	6.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ЗИЛ-534430 (д)										
	3.960	6.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	0.0235283
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	нет	0.0120967

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000597
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000597
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000391
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000348
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000197
	ВСЕГО:	0.002129
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000474
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000474
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.001641
Всего за год		0.003771

**Максимальный выброс составляет: 0.0056175 г/с. Месяц достижения: Октябрь.**

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0056175
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	нет	0.0056175
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0055950
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	0.0041392
Автомобиль бортовой	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ГАЗ-3302 (д)										
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	нет	0.0025742

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001644
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001644
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001058
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000718
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000408
	ВСЕГО:	0.005473
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001052
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001052
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000689
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000340
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000220
	ВСЕГО:	0.003353
Всего за год		0.008827

**Максимальный выброс составляет: 0.0119583 г/с. Месяц достижения: Октябрь.**

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

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0119583
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0119583
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0118333
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0053750
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0036833

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000091
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000091
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000053
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000042
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000020
	ВСЕГО:	0.000296
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000076
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000076
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000048
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000037
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000014
	ВСЕГО:	0.000250
Всего за год		0.000546

Максимальный выброс составляет: 0.0008658 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0008658
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	нет	0.0008658
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0008433
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	6.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.108	6.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	0.0006438
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	нет	0.0002375

## Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000212
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000212
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000123
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000102
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000066
	ВСЕГО:	0.000714
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000090
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000090
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000054
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000028
	ВСЕГО:	0.000306
Всего за год		0.001020

ксимальный выброс составляет: 0.0009136 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрP	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0009136
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	нет	0.0009136
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0008461
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.097	6.0	1.0	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.097	6.0	1.0	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	0.0006870
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	нет	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	нет	0.0004298

#### Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001315
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001315

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000847
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000575
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000327
	ВСЕГО:	0.004379
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000842
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000842
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000551
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000272
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000176
	ВСЕГО:	0.002683
Всего за год		0.007061

Максимальный выброс составляет: 0.0095667 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000214
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000214
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000138
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000093
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000053
	ВСЕГО:	0.000712
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000137
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000137
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000090
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000029
	ВСЕГО:	0.000436
Всего за год		0.001147

Максимальный выброс составляет: 0.0015546 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000597
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000597
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000391
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000348
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000197
	ВСЕГО:	0.002129
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000474
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000474
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.001641

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Всего за год		0.003771
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0056175 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlмен	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0056175
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0056175
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0055950
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0041392
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0025742

**Суммарные выбросы по предприятию**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.093364
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.177672
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.165175
0330	Сера диоксид	0.114682
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1.033548
0401	Углеводороды	0.275169

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.006237
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.268932

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Индв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; прочистка протоки техн 1 год,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
трактор МТЗ-892	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

*Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

*Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

*Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

Трактор КТ-5701-ЗСТ : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	240	12	13	5

Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	240	12	13	5

## трактор МТЗ-892 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	120	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	120	12	13	5
Март	0.00	0	0	120	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	120	12	13	5
Май	0.00	0	0	120	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	120	12	13	5
Июль	0.00	0	0	120	12	13	5
Август	0.00	0	0	120	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	120	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	120	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	120	12	13	5

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	0.694913
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0860320	0.555930
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	0.090339
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0193733	0.117827
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.068810
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4276183	0.716777
0401	Углеводороды**	0.0555717	0.175114
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0128889	0.009979
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0444606	0.165134

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.139299
	Экскаватор ЭО-5225	0.086964
	Бульдозер ДЗ-171	0.086964
	Бульдозер ДЗ-42	0.054674
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.043131
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.069649
	Экскаватор ЭО-5126	0.130446
	Экскаватор ЭО-4126	0.082011
	трактор МТЗ-892	0.023639
	ВСЕГО:	0.716777
Всего за год		0.716777

**Максимальный выброс составляет: 0.4276183 г/с. Месяц достижения: Декабрь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>v</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max} ( (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$t_{xx}$  - холостой ход (мин.);

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

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

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

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

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

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

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Sxp$	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4114233
Экскаватор ЭО-5225	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2575750
Бульдозер ДЗ-171	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2575750
Бульдозер ДЗ-42	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1700433
Автогрейдер ДЗ 122Б	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2537500
Трактор КТ-5701-3С Т	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4114233
Экскаватор ЭО-5126	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2575750
Экскаватор ЭО-4126	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1700433
трактор МТЗ-892	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1269433

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.034108
	Экскаватор ЭО-5225	0.021389
	Бульдозер ДЗ-171	0.021389
	Бульдозер ДЗ-42	0.013001
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.010577
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.017054
	Экскаватор ЭО-5126	0.032084
	Экскаватор ЭО-4126	0.019502
	трактор МТЗ-892	0.006010
	ВСЕГО:	0.175114
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0555717 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0525467
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0337917
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0337917
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0217800
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0325167
Трактор КТ-5701-ЗСТ	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0525467
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0337917
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0217800
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0277817

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Холодный	Автокран КС-45721	0.136169	
	Экскаватор ЭО-5225	0.085769	
	Бульдозер ДЗ-171	0.085769	
	Бульдозер ДЗ-42	0.052696	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.042278	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.068084	
	Экскаватор ЭО-5126	0.128654	
	Экскаватор ЭО-4126	0.079043	
	трактор МТЗ-892	0.016450	
	ВСЕГО:	0.694913	
	Всего за год		0.694913

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5225	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер ДЗ-171	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Автогрейдер ДЗ 122Б	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трактор КТ-5701-ЗСТ	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5126	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4126	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
трактор МТЗ-892	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.023217
	Экскаватор ЭО-5225	0.014510
	Бульдозер ДЗ-171	0.014510
	Бульдозер ДЗ-42	0.008864
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.007170
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.011609
	Экскаватор ЭО-5126	0.021765
	Экскаватор ЭО-4126	0.013296
	трактор МТЗ-892	0.002888
	ВСЕГО:	0.117827
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0193733 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0187617
Экскаватор ЭО-5225	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0120933
Бульдозер ДЗ-171	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0120933
Бульдозер ДЗ-42	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0072800
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110883
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0187617
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0120933
Экскаватор ЭО-4126	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0072800
трактор МТЗ-892	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0044083

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.013738
	Экскаватор ЭО-5225	0.008441
	Бульдозер ДЗ-171	0.008441
	Бульдозер ДЗ-42	0.005111
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.004169
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.006869
	Экскаватор ЭО-5126	0.012662
	Экскаватор ЭО-4126	0.007667
	трактор МТЗ-892	0.001711
	ВСЕГО:	0.068810
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5225	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Бульдозер ДЗ-171	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Бульдозер ДЗ-42	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5126	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-4126	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
трактор МТЗ-892	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  
Коэффициент трансформации - 0.8

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.108935
	Экскаватор ЭО-5225	0.068616
	Бульдозер ДЗ-171	0.068616
	Бульдозер ДЗ-42	0.042156
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.033823
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.054467
	Экскаватор ЭО-5126	0.102923
	Экскаватор ЭО-4126	0.063235
	трактор МТЗ-892	0.013160
	ВСЕГО:	0.555930
Всего за год		0.555930

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.017702
	Экскаватор ЭО-5225	0.011150
	Бульдозер ДЗ-171	0.011150
	Бульдозер ДЗ-42	0.006850
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.005496
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.008851
	Экскаватор ЭО-5126	0.016725
	Экскаватор ЭО-4126	0.010276
	трактор МТЗ-892	0.002138
	ВСЕГО:	0.090339
Всего за год		0.090339

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

**Распределение углеводородов**

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.001579
	Экскаватор ЭО-5225	0.000974
	Бульдозер ДЗ-171	0.000974
	Бульдозер ДЗ-42	0.000706
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000487
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000790
	Экскаватор ЭО-5126	0.001462

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-4126	0.001058
	трактор МТЗ-892	0.001949
	ВСЕГО:	0.009979
Всего за год		0.009979

Максимальный выброс составляет: 0.0128889 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.032528
	Экскаватор ЭО-5225	0.020415
	Бульдозер ДЗ-171	0.020415
	Бульдозер ДЗ-42	0.012296
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.010090
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.016264

Инь. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5126	0.030623
	Экскаватор ЭО-4126	0.018443
	трактор МТЗ-892	0.004061
	ВСЕГО:	0.165134
Всего за год		0.165134

Максимальный выброс составляет: 0.0444606 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0421022
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0273472
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0273472
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0171133
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0260722
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0421022
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0273472
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0171133
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0148928

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок №1; прочистка протоки авто 1 год,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S01 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам**

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

**Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	3.00	1
Декабрь	3.00	1

*Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0352917	0.014603
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0282333	0.011682
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0045879	0.001898
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0028250	0.001219
0330	Сера диоксид	0.0025925	0.001262
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1414083	0.057800
0401	Углеводороды**	0.0190333	0.008376
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0190333	0.008376

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

## Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.017897
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.017897
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.011848
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.006669
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.003489
	ВСЕГО:	0.057800
Всего за год		0.057800

Максимальный выброс составляет: 0.1414083 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N<sub>B</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum(G_i)$ ;  
 $M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);  
 $T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;  
 $K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;  
 $M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $M_{1теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);  
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;  
 $K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);  
 $M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;  
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПР}$	$M_1$	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1414083
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1414083
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1409333
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0772167
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	0.0413667

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		(тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002422
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002422
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001609
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001184
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000738
	ВСЕГО:	0.008376
Всего за год		0.008376

Максимальный выброс составляет: 0.0190333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0190333
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0190333
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0190083
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0139000
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	0.0086750

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

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004624
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.004624
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.003058
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001352
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000944
	ВСЕГО:	0.014603
Всего за год		0.014603

Максимальный выброс составляет: 0.0352917 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0352917
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0352917
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0351667
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0147083
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0106833

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000367
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000367
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000239
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000181
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000065
	ВСЕГО:	0.001219
Всего за год		0.001219

Максимальный выброс составляет: 0.0028250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0028250
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0028250
Автомобиль	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

бортовой Камаз-4355 (д)										
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0028000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0021125
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	0.0007292

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000366
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000366
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000230
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000186
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000115
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.001262</b>
Всего за год		0.001262

Максимальный выброс составляет: 0.0025925 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПР</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0025925
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0025925
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0025175
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0020150
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	0.0012308
--	-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-----	-----------

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003699
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003699
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002446
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001082
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000755
	ВСЕГО:	0.011682
Всего за год		0.011682

Максимальный выброс составляет: 0.0282333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000601
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000601
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000397
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000176
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000123
	ВСЕГО:	0.001898
Всего за год		0.001898

Максимальный выброс составляет: 0.0045879 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002422
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002422
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001609
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001184
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000738
	ВСЕГО:	0.008376
Всего за год		0.008376

Максимальный выброс составляет: 0.0190333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------------	-----------	--------------	-------------	------------	-----------	------------	---------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0190333
Самосвал Т815-2A0S0 1 6*6 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0190333
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0190083
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0139000
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0086750

### Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.567612
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.092237
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.119047
0330	Сера диоксид	0.070072
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.774576
0401	Углеводороды	0.183489

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.009979
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.173510

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021**

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №4 Красноярская ТЭЦ-3  
 Название источника выбросов: №2 ОВОС перенос русла Черемушки. 1 год  
 Операция: №1 Сварка (перенос русла Черемушка) 1г

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка ( $\eta_1$ ) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0007394	0.009955	0.00	0.0007394	0.009955
0143	Марганец и его соединения	0.0000854	0.001150	0.00	0.0000854	0.001150

**Расчетные формулы**

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

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

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

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: АНО-6  
 Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 10 мин. (600 с)

**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	14.9700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 1870 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ( $V_s$ )

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.889 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 11.1

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Красноярская ТЭЦ-3. Изменение русла р. Черемушки

#### Источник 6508 Устройство битумной гидроизоляции

Битум используется для проливки щебня.

Расчет произведен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», М., 1998.

На 1 т битума приходится 1 кг выбросов углеводородов в атмосферу.

Общий вес битума – 25,280 т.

Валовый выброс:  $C_{12}-C_{19} = 1 \text{ кг} * 25,280 \text{ т} = 0,02528 \text{ т/период}$ .

Максимальный разовый выброс:

$C_{12}-C_{19} = 0,02528 \text{ т} * 10^6 : 3 \text{ мес} : 21 \text{ день} : 1 \text{ см.} : 8 \text{ час.} : 3600 = 0,01393 \text{ г/с}$ .

Инд. № подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №30, Красноярская ТЭЦ-3  
Выемка - Новое русло р. Черемушки  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.1633333	0.700501

**Разбивка по скоростям ветра**

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.1166667	
2.0	0.1400000	
2.3	0.1400000	0.700501
2.5	0.1400000	
3.0	0.1400000	
3.5	0.1400000	
4.0	0.1400000	
4.5	0.1400000	
5.0	0.1633333	
6.0	0.1633333	
6.2	0.1633333	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=138988.30$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=100.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=100.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №30, Красноярская ТЭЦ-3  
Обратная засыпка - Новое русло р. Черемушки  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0350000	0.078441

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0250000	
2.0	0.0300000	
2.3	0.0300000	0.078441
2.5	0.0300000	
3.0	0.0300000	
3.5	0.0300000	
4.0	0.0300000	
4.5	0.0300000	
5.0	0.0350000	
6.0	0.0350000	
6.2	0.0350000	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=18157.75$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r/60/t_p=25.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=25.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021**

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №6 Красноярская ТЭЦ-3  
 Тип источника выбросов: Автозаправочные станции  
 Название источника выбросов: №1 Секция № 2 ЗО  
 Источник выделения: №1 Топливозаправщик 1 год строительства  
 Наименование жидкости: Дизельное топливо  
 Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0009800	0.000847

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000027	0.000002
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0009773	0.000844

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

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

Валовый выброс нефтепродуктов:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 1.800

**Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл<sub>a</sub> = Т цикл<sub>a</sub> / 20 [мин] = 0.5000**

Продолжительность производственного цикла (Т цикл<sub>a</sub>): 10.00 мин 0.00 сек

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

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.6

Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 1.19

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

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.66

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 1.98

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{\text{вл}}$ ): 24.632

Осень-зима ( $Q^{\text{оз}}$ ): 7.317

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00  
 Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$$M^{м.д.} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot G_{хр} \cdot K_{t\text{ ср}} = 0 \text{ г/с ( [2] )}$$

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ( $n_2$ ): 0 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года ( $G_{хр}$ ): 0 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ( $K_{t\text{ ср}}$ ):

$$K_{t\text{ ср}} = K_{t\text{ мес}} / K_{t\text{ сез}} = 1.000$$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273,  $K_{t\text{ мес}} = 0.290$

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273,  $K_{t\text{ сез}} = 0.290$

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

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Индв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; топливозаправщик,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
топливозаправщик АТЗ 56142-000	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

**топливозаправщик АТЗ 56142-000 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnагр	txx
Январь	0.00	0	0	120	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	120	12	13	5
Март	0.00	0	0	120	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	120	12	13	5
Май	0.00	0	0	120	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.101057
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.080846
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.013137
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0178122	0.014165
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.009160
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4056693	0.097326
0401	Углеводороды**	0.0506287	0.023166
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0104444	0.001283
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0401842	0.021883

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

NO - 0.13  
 NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:  
 Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;  
 угарный газ)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.037724
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.037724</b>
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.015736
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.015736</b>
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.043866
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.043866</b>
<b>Всего за год</b>		<b>0.097326</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.4056693 г/с. Месяц достижения: Декабрь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>b</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

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

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>хх</sub> = (t<sub>хх</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

типа в течение рабочего дня (мин.);

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

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

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

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

$T_{ср}=300$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4056693

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009810
	ВСЕГО:	0.009810
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.003794
	ВСЕГО:	0.003794
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009561
	ВСЕГО:	0.009561
Всего за год		0.023166

Максимальный выброс составляет: 0.0506287 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0506287

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.049421
	ВСЕГО:	0.049421
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.016945
	ВСЕГО:	0.016945
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.034691

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	ВСЕГО:	0.034691
Всего за год		0.101057

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.005512
	ВСЕГО:	0.005512
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.002558
	ВСЕГО:	0.002558
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.006095
	ВСЕГО:	0.006095
Всего за год		0.014165

Максимальный выброс составляет: 0.0178122 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122

#### Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.004106
	ВСЕГО:	0.004106
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.001534
	ВСЕГО:	0.001534
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.003520
	ВСЕГО:	0.003520
Всего за год		0.009160

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.039537
	ВСЕГО:	0.039537
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.013556
	ВСЕГО:	0.013556
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.027753
	ВСЕГО:	0.027753
Всего за год		0.080846

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.006425
	ВСЕГО:	0.006425
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.002203
	ВСЕГО:	0.002203
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.004510
	ВСЕГО:	0.004510
Всего за год		0.013137

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Июль.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000296
	ВСЕГО:	0.000296
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000790
	ВСЕГО:	0.000790
Всего за год		0.001283

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009514
	ВСЕГО:	0.009514
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.003597
	ВСЕГО:	0.003597
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.008772
	ВСЕГО:	0.008772
Всего за год		0.021883

Максимальный выброс составляет: 0.0401842 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0401842

**Суммарные выбросы по предприятию**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.080846
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.013137
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.014165
0330	Сера диоксид	0.009160
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.097326
0401	Углеводороды	0.023166

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.001283
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.021883

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3

Операция: №5501 ДЭС-40

Название источника выбросов: №2 Отвод русла руч. Черемушка (2 год строительства)

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

Table with 5 main columns: Код, Название вещества, Без учёта газоочистки (г/с, т/год), Газооч. (%), С учётом газоочистки (г/с, т/год). Rows include pollutants like Nitrogen dioxide, Carbon monoxide, Sulfur dioxide, etc.

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0,8 · MNOx и MNO = 0,13 · MNOx.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (Mi)
Mi=(1/3600)·ei·Pj/Xi, г/с (1)
Валовый выброс (Wi)
Wi=(1/1000)·qi·Gj/Xi, т/год (2)

После газоочистки:

Максимальный выброс (Mi)
Mi=Mi·(1-f/100), г/с
Валовый выброс (Wi)
Wi=Wi·(1-f/100), т/год

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pз=40 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=20,3 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (Xi):
XCO= 1; XNOx= 1; XSO2=1; Xостальные= 1.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/(кВт·ч)]:

Table with 7 columns: Углерод оксид, Оксиды азота NOx, Керосин, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Формальдегид, Бенз/а/пирен. Values: 8,6, 9,8, 4,5, 0,9, 1,2, 0,2, 0,000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Table with 7 columns: Углерод оксид, Оксиды азота NOx, Керосин, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Формальдегид, Бенз/а/пирен. Values: 36, 41, 18,8, 3,75, 4,6, 0,7, 0,000069

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя бэ=248 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов Тог=673 К

Qог = 8.72·0.000001·бэ·Рэ/(1.31/(1+Тог/273)) =0,228815 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»

Vertical table with 3 rows: Взам. инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл. Value 3064.

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3

Название источника выбросов: №2 Отвод русла руч. Черемушка (2 год строительства)

Операция: №5502 ДЭС 50 (насосная станция)

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	0,1088889	0,471631	0,0	0,1088889	0,471631
0304	Азот (II) оксид	0,0176944	0,076640	0,0	0,0176944	0,076640
0328	Углерод (Сажа)	0,0125000	0,053921	0,0	0,0125000	0,053921
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,066143	0,0	0,0166667	0,066143
0337	Углерод оксид	0,1194444	0,517644	0,0	0,1194444	0,517644
0703	Бенз/а/пирен	0,00000022222	0,00000099215	0,0	0,00000022222	0,00000099215
1325	Формальдегид	0,0027778	0,010065	0,0	0,0027778	0,010065
2732	Керосин	0,0625000	0,270325	0,0	0,0625000	0,270325

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 ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**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  $P_3 = 50$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_r = 14,379$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$$X_{CO} = 1; X_{NOx} = 1; X_{SO_2} = 1; X_{\text{остальные}} = 1.$$

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 210$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 5$  м

Температура отработавших газов  $T_{or} = 673$  К

$$Q_{or} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{or} / 273)) = 0,242194 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»  
Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3

Операция: №5503 ДЭС 50

Название источника выбросов: №2 Отвод русла руч. Черемушка (2 год строительства)

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	0,1088889	0,277422	0,0	0,1088889	0,277422
0304	Азот (II) оксид	0,0176944	0,045081	0,0	0,0176944	0,045081
0328	Углерод (Сажа)	0,0125000	0,031718	0,0	0,0125000	0,031718
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,038907	0,0	0,0166667	0,038907
0337	Углерод оксид	0,1194444	0,304488	0,0	0,1194444	0,304488
0703	Бенз/а/пирен	0,00000022222	0,00000058360	0,0	0,00000022222	0,00000058360
1325	Формальдегид	0,0027778	0,005921	0,0	0,0027778	0,005921
2732	Керосин	0,0625000	0,159010	0,0	0,0625000	0,159010

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 ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**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  $P_3 = 50$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_r = 8,458$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$$X_{CO} = 1; X_{NOx} = 1; X_{SO_2} = 1; X_{\text{остальные}} = 1.$$

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 210$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 5$  м

Температура отработавших газов  $T_{or} = 673$  К

$$Q_{or} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{or} / 273)) = 0,242194 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; стр сух з-ла**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-2621 В-3	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер Т-15.01	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-85	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Каток ДУ-84	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-111	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор МТЗ-892	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4112 А	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	240	12	13	5
Май	4.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	4.00	1	1	240	12	13	5
Июль	4.00	1	1	240	12	13	5
Август	4.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	4.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-2621 В-3 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

**Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Бульдозер Т-15.01 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	240	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	3.00	1	0	240	12	13	5

**Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	240	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	240	12	13	5

**Каток ДУ-85 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	240	12	13	5
Май	4.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	4.00	1	1	240	12	13	5
Июль	4.00	1	1	240	12	13	5
Август	4.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	4.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Каток ДУ-84 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	5.00	1	1	240	12	13	5
Июль	5.00	1	1	240	12	13	5
Август	5.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	5.00	1	1	240	12	13	5

**Каток ДУ-111 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	5.00	1	1	240	12	13	5
Июль	5.00	1	1	240	12	13	5
Август	5.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	5.00	1	1	240	12	13	5

**Трактор КТ-5701-3СТ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

			<i>мин.</i>				
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	240	12	13	5

**Трактор МТЗ-892 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	5.00	1	1	240	12	13	5
Июль	5.00	1	1	240	12	13	5
Август	5.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	5.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	5.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	240	12	13	5
Июль	3.00	1	1	240	12	13	5
Август	3.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	3.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	3.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-4112 А : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5

Инд.№ подл.	3064	Подпись и дата	Взам. инв. №

Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	240	12	13	5
Июль	2.00	1	1	240	12	13	5
Август	2.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Октябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	1	240	12	13	5
Декабрь	2.00	1	1	240	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	7.780501
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0860320	6.224401
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	1.011465
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0203817	1.038095
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.682937
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4276183	6.305970
0401	Углеводороды**	0.0555717	1.657365
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0128889	0.060904
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0444606	1.596461

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.472876	
	Экскаватор ЭО-5225	0.148108	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.028366	
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.238986	
	Бульдозер Т-15.01	0.238986	
	Бульдозер ДЗ-171	0.222162	
	Бульдозер ДЗ-42	0.138013	
	Каток ДУ-85	0.293056	
	Каток ДУ-84	0.227583	
	Каток ДУ-111	0.056149	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.366320	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.118219	
	Трактор МТЗ-892	0.140372	
	Экскаватор ЭО-5126	0.222162	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.092009	
	Экскаватор ЭО-4126	0.056149	
	ВСЕГО:	3.059515	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.220919
		Экскаватор ЭО-5225	0.069109
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.013592
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2		0.111528	
Бульдозер Т-15.01		0.111528	
Бульдозер ДЗ-171		0.103664	
Бульдозер ДЗ-42		0.064655	
Каток ДУ-85		0.136893	
Каток ДУ-84		0.106737	
Каток ДУ-111		0.026939	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.171116	
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.055230	
Трактор МТЗ-892		0.067348	
Экскаватор ЭО-5126		0.103664	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.043103	
Экскаватор ЭО-4126		0.026939	
ВСЕГО:		1.432964	
Холодный		Автокран КС-45721	0.278597
		Экскаватор ЭО-5225	0.086964
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.017722
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.140430	
	Бульдозер Т-15.01	0.140430	
	Бульдозер ДЗ-171	0.130446	
	Бульдозер ДЗ-42	0.082011	
	Каток ДУ-85	0.172525	
	Каток ДУ-84	0.135604	
	Каток ДУ-111	0.035186	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.215656	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.069649	
	Трактор МТЗ-892	0.087966	
	Экскаватор ЭО-5126	0.130446	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.054674	
	Экскаватор ЭО-4126	0.035186	
	ВСЕГО:	1.813491	
	Всего за год		6.305970

**Максимальный выброс составляет: 0.4276183 г/с. Месяц достижения: Декабрь.**

Здесь и далее:

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>b</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>хх</sub> = (t<sub>хх</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

T<sub>сут</sub> - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени T<sub>ср</sub>, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

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

T<sub>ср</sub> = 300 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	M <sub>p</sub>	T <sub>p</sub>	M <sub>пр</sub>	T <sub>пр</sub>	M <sub>дв</sub>	M <sub>дв.теп.</sub>	V <sub>дв</sub>	M <sub>хх</sub>	C <sub>хр</sub>	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4114233
Экскаватор ЭО-5225	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2575750
Экскаватор ЭО-2621 В-3	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	0.1283533

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.4175883
Бульдозер Т-15.01	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.4175883
Бульдозер ДЗ-171	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2575750
Бульдозер ДЗ-42	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1700433
Каток ДУ-85	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2537500
Каток ДУ-84	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1676883
Каток ДУ-111	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1269433
Автогрейде р ДЗ 122Б	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2537500
Трактор КТ-5701-3С Т	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4114233
Трактор МТЗ-892	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1269433
Экскаватор ЭО-5126	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2575750
Экскаватор ЭО-4112 А	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1700433
Экскаватор ЭО-4126	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1269433

## Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.128995
	Экскаватор ЭО-5225	0.040682
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007949
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.065360
	Бульдозер Т-15.01	0.065360
	Бульдозер ДЗ-171	0.061023
	Бульдозер ДЗ-42	0.037111
	Каток ДУ-85	0.080291
	Каток ДУ-84	0.061039
	Каток ДУ-111	0.015701
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.100363
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.032249

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Трактор МТЗ-892	0.039253
	Экскаватор ЭО-5126	0.061023
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.024741
	Экскаватор ЭО-4126	0.015701
	ВСЕГО:	0.836840
Переходный	Автокран КС-45721	0.057622
	Экскаватор ЭО-5225	0.018095
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.003702
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.029170
	Бульдозер Т-15.01	0.029170
	Бульдозер ДЗ-171	0.027142
	Бульдозер ДЗ-42	0.016422
	Каток ДУ-85	0.035744
	Каток ДУ-84	0.027034
	Каток ДУ-111	0.007323
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.044680
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.014406
	Трактор МТЗ-892	0.018306
	Экскаватор ЭО-5126	0.027142
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010948
	Экскаватор ЭО-4126	0.007323
	ВСЕГО:	0.374229
Холодный	Автокран КС-45721	0.068215
	Экскаватор ЭО-5225	0.021389
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.004704
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.034487
	Бульдозер Т-15.01	0.034487
	Бульдозер ДЗ-171	0.032084
	Бульдозер ДЗ-42	0.019502
	Каток ДУ-85	0.042307
	Каток ДУ-84	0.032148
	Каток ДУ-111	0.009322
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.052884
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.017054
	Трактор МТЗ-892	0.023305
	Экскаватор ЭО-5126	0.032084
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.013001
	Экскаватор ЭО-4126	0.009322
	ВСЕГО:	0.446296
Всего за год		1.657365

Максимальный выброс составляет: 0.0555717 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0525467
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0337917
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	0.0282467
Бульдозер ДЭТ-320	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Б1Р2										
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0546017
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0546017
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0337917
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0217800
Каток ДУ-85	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0325167
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0210150
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0277817
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0325167
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0525467
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0277817
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0337917
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0217800
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0277817

## Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.663405
	Экскаватор ЭО-5225	0.208678
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.038763
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.336594
	Бульдозер Т-15.01	0.336594
	Бульдозер ДЗ-171	0.313017
	Бульдозер ДЗ-42	0.192675
	Каток ДУ-85	0.411293
	Каток ДУ-84	0.316457
	Каток ДУ-111	0.076401
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.514116
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.165851
	Трактор МТЗ-892	0.191001
	Экскаватор ЭО-5126	0.313017

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Экскаватор ЭО-4112 А	0.128450
	Экскаватор ЭО-4126	0.076401
	ВСЕГО:	4.282713
Переходный	Автокран КС-45721	0.269129
	Экскаватор ЭО-5225	0.084787
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.015743
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.136521
	Бульдозер Т-15.01	0.136521
	Бульдозер ДЗ-171	0.127180
	Бульдозер ДЗ-42	0.078136
	Каток ДУ-85	0.167148
	Каток ДУ-84	0.128360
	Каток ДУ-111	0.031036
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.208935
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.067282
	Трактор МТЗ-892	0.077589
	Экскаватор ЭО-5126	0.127180
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.052091
	Экскаватор ЭО-4126	0.031036
	ВСЕГО:	1.738671
Холодный	Автокран КС-45721	0.272337
	Экскаватор ЭО-5225	0.085769
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.015928
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.138125
	Бульдозер Т-15.01	0.138125
	Бульдозер ДЗ-171	0.128654
	Бульдозер ДЗ-42	0.079043
	Каток ДУ-85	0.169114
	Каток ДУ-84	0.129872
	Каток ДУ-111	0.031405
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.211392
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.068084
	Трактор МТЗ-892	0.078513
	Экскаватор ЭО-5126	0.128654
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.052696
	Экскаватор ЭО-4126	0.031405
	ВСЕГО:	1.759117
Всего за год		7.780501

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5225	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор ЭО-2621 В-3	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	0.0247283
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Бульдозер Т-15.01	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Бульдозер ДЗ-171	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Каток ДУ-85	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Каток ДУ-84	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Каток ДУ-111	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Автогрейдер ДЗ 122Б	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трактор КТ-5701-3СТ	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	2.0	1.910	6.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор МТЗ-892	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Экскаватор ЭО-5126	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4112 А	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Экскаватор ЭО-4126	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	2.0	0.440	6.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.074145
	Экскаватор ЭО-5225	0.023453
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.004440
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.037617
	Бульдозер Т-15.01	0.037617
	Бульдозер ДЗ-171	0.035179
	Бульдозер ДЗ-42	0.021108
	Каток ДУ-85	0.046225
	Каток ДУ-84	0.034669
	Каток ДУ-111	0.008752
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.057781
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.018536
	Трактор МТЗ-892	0.021880
	Экскаватор ЭО-5126	0.035179
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.014072
	Экскаватор ЭО-4126	0.008752

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	ВСЕГО:	0.479405
Переходный	Автокран КС-45721	0.040391
	Экскаватор ЭО-5225	0.012654
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002370
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.020451
	Бульдозер Т-15.01	0.020451
	Бульдозер ДЗ-171	0.018981
	Бульдозер ДЗ-42	0.011602
	Каток ДУ-85	0.024990
	Каток ДУ-84	0.019095
	Каток ДУ-111	0.004679
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.031237
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.010098
	Трактор МТЗ-892	0.011698
	Экскаватор ЭО-5126	0.018981
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.007734
	Экскаватор ЭО-4126	0.004679
		ВСЕГО:
Холодный	Автокран КС-45721	0.046435
	Экскаватор ЭО-5225	0.014510
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002723
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.023489
	Бульдозер Т-15.01	0.023489
	Бульдозер ДЗ-171	0.021765
	Бульдозер ДЗ-42	0.013296
	Каток ДУ-85	0.028681
	Каток ДУ-84	0.021902
	Каток ДУ-111	0.005382
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.035851
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.011609
	Трактор МТЗ-892	0.013456
	Экскаватор ЭО-5126	0.021765
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.008864
	Экскаватор ЭО-4126	0.005382
		ВСЕГО:
Всего за год		1.038095

Максимальный выброс составляет: 0.0203817 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0187617
Экскаватор ЭО-5225	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0120933
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	0.0047833
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0203817
Бульдозер Т-15.01	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0203817
Бульдозер ДЗ-171	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0120933
Бульдозер ДЗ-42	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0072800
Каток ДУ-85	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110883
Каток ДУ-84	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Каток ДУ-111	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0044083
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110883
Трактор КТ-5701-3СТ	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0187617
Трактор МТЗ-892	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0044083
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0120933
Экскаватор ЭО-4112 А	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0072800
Экскаватор ЭО-4126	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0044083

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.054954
	Экскаватор ЭО-5225	0.017010
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.003275
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.027863
	Бульдозер Т-15.01	0.027863
	Бульдозер ДЗ-171	0.025516
	Бульдозер ДЗ-42	0.015626
	Каток ДУ-85	0.033552
	Каток ДУ-84	0.025684
	Каток ДУ-111	0.006459
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.041940
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.013739
	Трактор МТЗ-892	0.016147
	Экскаватор ЭО-5126	0.025516
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010417
	Экскаватор ЭО-4126	0.006459
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.352019</b>

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Переходный	Автокран КС-45721	0.024426	
	Экскаватор ЭО-5225	0.007504	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001471	
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.012376	
	Бульдозер Т-15.01	0.012376	
	Бульдозер ДЗ-171	0.011256	
	Бульдозер ДЗ-42	0.006816	
	Каток ДУ-85	0.014811	
	Каток ДУ-84	0.011210	
	Каток ДУ-111	0.002903	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.018514	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.006107	
	Трактор МТЗ-892	0.007256	
	Экскаватор ЭО-5126	0.011256	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.004544	
	Экскаватор ЭО-4126	0.002903	
	ВСЕГО:	0.155726	
	Холодный	Автокран КС-45721	0.027476
		Экскаватор ЭО-5225	0.008441
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001653
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2		0.013910	
Бульдозер Т-15.01		0.013910	
Бульдозер ДЗ-171		0.012662	
Бульдозер ДЗ-42		0.007667	
Каток ДУ-85		0.016674	
Каток ДУ-84		0.012620	
Каток ДУ-111		0.003265	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.020842	
Трактор КТ-5701-3СТ		0.006869	
Трактор МТЗ-892		0.008163	
Экскаватор ЭО-5126		0.012662	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.005111	
Экскаватор ЭО-4126		0.003265	
ВСЕГО:		0.175192	
Всего за год		0.682937	

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5225	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	0.0025694
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Бульдозер Т-15.01	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Бульдозер ДЗ-171	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Бульдозер ДЗ-42	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Каток ДУ-85	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Каток ДУ-84	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Каток ДУ-111	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Трактор КТ-5701-3СТ	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор МТЗ-892	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Экскаватор ЭО-5126	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-4112 А	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Экскаватор ЭО-4126	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.530724
	Экскаватор ЭО-5225	0.166942
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.031011
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.269275
	Бульдозер Т-15.01	0.269275
	Бульдозер ДЗ-171	0.250413
	Бульдозер ДЗ-42	0.154140
	Каток ДУ-85	0.329034
	Каток ДУ-84	0.253166
	Каток ДУ-111	0.061120
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.411293
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.132681
	Трактор МТЗ-892	0.152801
	Экскаватор ЭО-5126	0.250413
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.102760

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-4126	0.061120
	ВСЕГО:	3.426170
Переходный	Автокран КС-45721	0.215303
	Экскаватор ЭО-5225	0.067829
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.012594
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.109217
	Бульдозер Т-15.01	0.109217
	Бульдозер ДЗ-171	0.101744
	Бульдозер ДЗ-42	0.062509
	Каток ДУ-85	0.133718
	Каток ДУ-84	0.102688
	Каток ДУ-111	0.024829
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.167148
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.053826
	Трактор МТЗ-892	0.062071
	Экскаватор ЭО-5126	0.101744
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.041673
Экскаватор ЭО-4126	0.024829	
	ВСЕГО:	1.390937
Холодный	Автокран КС-45721	0.217870
	Экскаватор ЭО-5225	0.068616
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.012742
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.110500
	Бульдозер Т-15.01	0.110500
	Бульдозер ДЗ-171	0.102923
	Бульдозер ДЗ-42	0.063235
	Каток ДУ-85	0.135291
	Каток ДУ-84	0.103897
	Каток ДУ-111	0.025124
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.169114
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.054467
	Трактор МТЗ-892	0.062810
	Экскаватор ЭО-5126	0.102923
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.042156
Экскаватор ЭО-4126	0.025124	
	ВСЕГО:	1.407294
Всего за год		6.224401

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.086243
	Экскаватор ЭО-5225	0.027128
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.005039
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.043757
	Бульдозер Т-15.01	0.043757
	Бульдозер ДЗ-171	0.040692
	Бульдозер ДЗ-42	0.025048
	Каток ДУ-85	0.053468
	Каток ДУ-84	0.041139
	Каток ДУ-111	0.009932
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.066835
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.021561

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Трактор МТЗ-892	0.024830
	Экскаватор ЭО-5126	0.040692
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.016699
	Экскаватор ЭО-4126	0.009932
	ВСЕГО:	0.556753
Переходный	Автокран КС-45721	0.034987
	Экскаватор ЭО-5225	0.011022
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002047
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.017748
	Бульдозер Т-15.01	0.017748
	Бульдозер ДЗ-171	0.016533
	Бульдозер ДЗ-42	0.010158
	Каток ДУ-85	0.021729
	Каток ДУ-84	0.016687
	Каток ДУ-111	0.004035
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.027162
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.008747
	Трактор МТЗ-892	0.010087
	Экскаватор ЭО-5126	0.016533
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.006772
	Экскаватор ЭО-4126	0.004035
	ВСЕГО:	0.226027
Холодный	Автокран КС-45721	0.035404
	Экскаватор ЭО-5225	0.011150
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002071
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.017956
	Бульдозер Т-15.01	0.017956
	Бульдозер ДЗ-171	0.016725
	Бульдозер ДЗ-42	0.010276
	Каток ДУ-85	0.021985
	Каток ДУ-84	0.016883
	Каток ДУ-111	0.004083
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.027481
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.008851
	Трактор МТЗ-892	0.010207
	Экскаватор ЭО-5126	0.016725
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.006850
	Экскаватор ЭО-4126	0.004083
	ВСЕГО:	0.228685
Всего за год		1.011465

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на  
углерод)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.001974
	Экскаватор ЭО-5225	0.000609
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000609
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000987
	Бульдозер Т-15.01	0.000987
	Бульдозер ДЗ-171	0.000914
	Бульдозер ДЗ-42	0.000662
	Каток ДУ-85	0.001218

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Каток ДУ-84	0.001103
	Каток ДУ-111	0.001218
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.001522
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000494
	Трактор МТЗ-892	0.003045
	Экскаватор ЭО-5126	0.000914
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000441
	Экскаватор ЭО-4126	0.001218
	ВСЕГО:	0.017913
Переходный	Автокран КС-45721	0.001579
	Экскаватор ЭО-5225	0.000487
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000487
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000790
	Бульдозер Т-15.01	0.000790
	Бульдозер ДЗ-171	0.000731
	Бульдозер ДЗ-42	0.000529
	Каток ДУ-85	0.000974
	Каток ДУ-84	0.000882
	Каток ДУ-111	0.000974
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.001218
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000395
	Трактор МТЗ-892	0.002436
	Экскаватор ЭО-5126	0.000731
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000353
	Экскаватор ЭО-4126	0.000974
	ВСЕГО:	0.014330
Холодный	Автокран КС-45721	0.003158
	Экскаватор ЭО-5225	0.000974
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000974
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.001579
	Бульдозер Т-15.01	0.001579
	Бульдозер ДЗ-171	0.001462
	Бульдозер ДЗ-42	0.001058
	Каток ДУ-85	0.001949
	Каток ДУ-84	0.001764
	Каток ДУ-111	0.001949
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.002436
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000790
	Трактор МТЗ-892	0.004872
	Экскаватор ЭО-5126	0.001462
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000706
	Экскаватор ЭО-4126	0.001949
	ВСЕГО:	0.028661
Всего за год		0.060904

Максимальный выброс составляет: 0.0128889 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ЭО-2621 В-3												
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	0.0128889
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Каток ДУ-85	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Каток ДУ-84	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Каток ДУ-111	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.127021
	Экскаватор ЭО-5225	0.040073
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007340
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.064373
	Бульдозер Т-15.01	0.064373
	Бульдозер ДЗ-171	0.060110
	Бульдозер ДЗ-42	0.036449
	Каток ДУ-85	0.079073

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Каток ДУ-84	0.059936
	Каток ДУ-111	0.014483
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.098841
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.031755
	Трактор МТЗ-892	0.036208
	Экскаватор ЭО-5126	0.060110
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.024300
	Экскаватор ЭО-4126	0.014483
	ВСЕГО:	0.818927
Переходный	Автокран КС-45721	0.056043
	Экскаватор ЭО-5225	0.017608
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.003215
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.028380
	Бульдозер Т-15.01	0.028380
	Бульдозер ДЗ-171	0.026412
	Бульдозер ДЗ-42	0.015893
	Каток ДУ-85	0.034769
	Каток ДУ-84	0.026152
	Каток ДУ-111	0.006348
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.043462
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.014011
	Трактор МТЗ-892	0.015870
	Экскаватор ЭО-5126	0.026412
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010595
	Экскаватор ЭО-4126	0.006348
	ВСЕГО:	0.359899
Холодный	Автокран КС-45721	0.065057
	Экскаватор ЭО-5225	0.020415
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.003730
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.032908
	Бульдозер Т-15.01	0.032908
	Бульдозер ДЗ-171	0.030623
	Бульдозер ДЗ-42	0.018443
	Каток ДУ-85	0.040358
	Каток ДУ-84	0.030384
	Каток ДУ-111	0.007373
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.050448
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.016264
	Трактор МТЗ-892	0.018433
	Экскаватор ЭО-5126	0.030623
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.012296
	Экскаватор ЭО-4126	0.007373
	ВСЕГО:	0.417635
Всего за год		1.596461

Максимальный выброс составляет: 0.0444606 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0421022
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0273472
Экскаватор ЭО-2621	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

В-3												
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0153578
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0441572
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0441572
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0273472
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0171133
Каток ДУ-85	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0260722
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0163483
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0148928
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0260722
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0421022
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0148928
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0273472
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0171133
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0148928

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок №1; стр сух з-ла авто,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Самосвал Volvo FMX 8*4	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**Самосвал Volvo FMX 8\*4 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	12.00	1
Май	12.00	1
Июнь	12.00	1
Июль	12.00	1
Август	12.00	1
Сентябрь	12.00	1
Октябрь	12.00	1
Ноябрь	12.00	1
Декабрь	12.00	1

**самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам**

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	12.00	1
Май	12.00	1
Июнь	12.00	1
Июль	12.00	1
Август	12.00	1
Сентябрь	12.00	1
Октябрь	12.00	1
Ноябрь	12.00	1
Декабрь	12.00	1

## Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	10.00	1
Май	10.00	1
Июнь	10.00	1
Июль	10.00	1
Август	10.00	1
Сентябрь	10.00	1
Октябрь	10.00	1
Ноябрь	10.00	1
Декабрь	10.00	1

## Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам

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

## Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0352917	0.102216
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0282333	0.081773
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0045879	0.013288
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0028250	0.006944
0330	Сера диоксид	0.0025925	0.011352
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1414083	0.322979
0401	Углеводороды**	0.0190333	0.056592
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0190333	0.056592

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.015448
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.028098
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.023415
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.004507
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.004171
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001886
	ВСЕГО:	0.077524
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.009729
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.027640
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.023033
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.004528
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002735
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001345
	ВСЕГО:	0.069010
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.023194
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.071588
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.059657
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.011848
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.006669
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.003489
	ВСЕГО:	0.176445
Всего за год		0.322979

**Максимальный выброс составляет: 0.1414083 г/с. Месяц достижения: Декабрь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum ( (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6} ), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср}=300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;  
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KитрП P	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.0443250
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1414083
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1414083
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1409333
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0772167
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.400	20.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	0.0413667

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.006073
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003982
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003318
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000651
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000580
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000328
	ВСЕГО:	0.014931
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.003444
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003791
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003159
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000627
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000469

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000291
	ВСЕГО:	0.011781
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.008588
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.009687
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.008072
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001609
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001184
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000738
	ВСЕГО:	0.029880
Всего за год		0.056592

Максимальный выброс составляет: 0.0190333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КитрП р	MI	MIтеп.	Китр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.0167250
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0190333
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0190333
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0190083
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0139000
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	0.0086750

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

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.007484
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.010962
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.009135
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001764
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001197
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000680

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	ВСЕГО:	0.031223
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.004556
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.008417
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.007014
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001378
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000680
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000440
	ВСЕГО:	0.022485
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.009243
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.018497
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.015414
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.003058
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001352
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000944
	ВСЕГО:	0.048508
Всего за год		0.102216

Максимальный выброс составляет: 0.0352917 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0169417
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0352917
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0352917
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0351667
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0147083
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0106833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		(тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000401
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000605
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000504
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000088
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000069
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000034
	ВСЕГО:	0.001701
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000255
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000604
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000504
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000096
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000074
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000029
	ВСЕГО:	0.001561
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000508
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001467
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001222
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000239
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000181
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000065
	ВСЕГО:	0.003682
Всего за год		0.006944

Максимальный выброс составляет: 0.0028250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПР	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.0008983
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0028250
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0028250
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0028000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0021125
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

(д)										
	0.040	20.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	0.0007292

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001368
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001411
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001176
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000205
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000170
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000110
	ВСЕГО:	0.004440
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000699
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000721
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000601
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000107
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000088
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000056
	ВСЕГО:	0.002272
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001428
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001462
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001218
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000230
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000186
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000115
	ВСЕГО:	0.004639
Всего за год		0.011352

Максимальный выброс составляет: 0.0025925 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрIIр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.0025417
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0025925
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0025925
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0025175

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0020150
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	
	0.065	20.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	0.0012308

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.005988
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.008770
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.007308
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001411
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000958
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000544
	ВСЕГО:	0.024978
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.003645
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.006733
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.005611
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001102
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000544
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000352
	ВСЕГО:	0.017988
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.007395
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.014797
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.012331
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002446
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001082
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000755
	ВСЕГО:	0.038807
Всего за год		0.081773

Максимальный выброс составляет: 0.0282333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000973
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001425
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001188
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000229
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000156

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000088
	ВСЕГО:	0.004059
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000592
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001094
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000912
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000179
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000088
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000057
	ВСЕГО:	0.002923
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001202
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002405
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002004
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000397
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000176
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000123
	ВСЕГО:	0.006306
Всего за год		0.013288

Максимальный выброс составляет: 0.0045879 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин  
дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.006073
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003982
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003318
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000651
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000580
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000328
	ВСЕГО:	0.014931
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.003444
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003791
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003159
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000627
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000469
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000291
	ВСЕГО:	0.011781
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.008588
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.009687
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.008072
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.001609
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001184
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000738
	ВСЕГО:	0.029880
Всего за год		0.056592

Максимальный выброс составляет: 0.0190333 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlмен	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0167250
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0190333
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0190333
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0190083
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0139000
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.500	20.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0086750

## Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6.306174
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1.024753
0328	Углерод (Пигмент черный)	1.045040
0330	Сера диоксид	0.694288
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6.628949
0401	Углеводороды	1.713957

## Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.060904
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1.653053

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Разработка ЗШМ в чаше секции 2  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0136111	0.287025

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0097222	
2.0	0.0116667	
2.3	0.0116667	0.287025
2.5	0.0116667	
3.0	0.0116667	
3.5	0.0116667	
4.0	0.0116667	
4.5	0.0116667	
5.0	0.0136111	
6.0	0.0136111	
6.2	0.0136111	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Шлак

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.70$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 5 - 3 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=68339.20$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60/t_p=10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тp}=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*разраб гр-срезка дамбы, подраб  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0077778	0.187774

**Разбивка по скоростям ветра**

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0055556	
2.0	0.0066667	
2.3	0.0066667	0.187774
2.5	0.0066667	
3.0	0.0066667	
3.5	0.0066667	
4.0	0.0066667	
4.5	0.0066667	
5.0	0.0077778	
6.0	0.0077778	
6.2	0.0077778	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль  
 $U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра  
 $U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

#### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.40$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=78239.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

#### засыпка пониженных мест 1

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0077778	0.024727

#### Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0055556	
2.0	0.0066667	
2.3	0.0066667	0.024727
2.5	0.0066667	
3.0	0.0066667	
3.5	0.0066667	
4.0	0.0066667	
4.5	0.0066667	
5.0	0.0077778	
6.0	0.0077778	
6.2	0.0077778	

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.40$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=10303.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч} = G_T \cdot 60 / t_p = 10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*засыпка дна пруда остойника  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0038889	0.043734

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0027778	
2.0	0.0033333	
2.3	0.0033333	0.043734
2.5	0.0033333	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

3.0	0.0033333	
3.5	0.0033333	
4.0	0.0033333	
4.5	0.0033333	
5.0	0.0038889	
6.0	0.0038889	
6.2	0.0038889	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=36445.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_T \cdot 60 / t_p = 10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{ч}=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20} = 60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.543259

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Выемка - Дорога*

*Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. Выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0.0140000	0.007634

**Разбивка по скоростям ветра**

**Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0100000	
2.0	0.0120000	
2.3	0.0120000	0.007634
2.5	0.0120000	
3.0	0.0120000	
3.5	0.0120000	
4.0	0.0120000	
4.5	0.0120000	
5.0	0.0140000	
6.0	0.0140000	
6.2	0.0140000	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Щебень

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=2650.62$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T/60/t_p=15.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=15.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Обратная засыпка - Дорога  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0.0326667	0.019694

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0233333	
2.0	0.0280000	
2.3	0.0280000	0.019694
2.5	0.0280000	
3.0	0.0280000	
3.5	0.0280000	
4.0	0.0280000	
4.5	0.0280000	
5.0	0.0326667	
6.0	0.0326667	
6.2	0.0326667	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Щебень

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=5861.24$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r/60/t_p=30.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=30.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; расчистка протоки техн 2 год,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
трактор МТЗ-892	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

*Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5

Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

*Трактор КТ-5701-ЗСТ : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

## трактор МТЗ-892 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	2.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	120	12	13	5
Март	2.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	0	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	1.047301
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0860320	0.837841
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	0.136149
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0257733	0.179296
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.104040
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.5116183	1.107875
0401	Углеводороды**	0.0692383	0.268000
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0128889	0.014969
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0581272	0.253031

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.215298
	Экскаватор ЭО-5225	0.134377
	Бульдозер ДЗ-171	0.134377
	Бульдозер ДЗ-42	0.084430
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.066662
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.107649
	Экскаватор ЭО-5126	0.201565
	Экскаватор ЭО-4126	0.126645
	трактор МТЗ-892	0.036870
	ВСЕГО:	1.107875
Всего за год		1.107875

**Максимальный выброс составляет: 0.5116183 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>v</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max} ( (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 1.800 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.300 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$t_{xx}$  - холостой ход (мин.);

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

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

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

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

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

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

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Sxp$	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4954233
Экскаватор ЭО-5225	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.3095750
Бульдозер ДЗ-171	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3095750
Бульдозер ДЗ-42	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.2020433
Автогрейдер ДЗ 122Б	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.3057500
Трактор КТ-5701-3С Т	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4954233
Экскаватор ЭО-5126	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3095750
Экскаватор ЭО-4126	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2020433
трактор МТЗ-892	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1456100

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.052194
	Экскаватор ЭО-5225	0.032724
	Бульдозер ДЗ-171	0.032724
	Бульдозер ДЗ-42	0.019895
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.016185
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.026097
	Экскаватор ЭО-5126	0.049086
	Экскаватор ЭО-4126	0.029842
	трактор МТЗ-892	0.009251
	ВСЕГО:	0.268000
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0692383 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0662133
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0422583
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0422583
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0269800
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0409833
Трактор КТ-5701-ЗСТ	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0662133
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0422583
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0269800
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0309150

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.205216
	Экскаватор ЭО-5225	0.129244
	Бульдозер ДЗ-171	0.129244
	Бульдозер ДЗ-42	0.079406
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.063712
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.102608
	Экскаватор ЭО-5126	0.193866
	Экскаватор ЭО-4126	0.119109
	трактор МТЗ-892	0.024896
	ВСЕГО:	1.047301
	Всего за год	1.047301

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5225	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер ДЗ-171	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Автогрейдер ДЗ 122Б	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трактор КТ-5701-ЗСТ	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-5126	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4126	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
трактор МТЗ-892	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.035340
	Экскаватор ЭО-5225	0.022067
	Бульдозер ДЗ-171	0.022067
	Бульдозер ДЗ-42	0.013477
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.010907
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.017670
	Экскаватор ЭО-5126	0.033101
	Экскаватор ЭО-4126	0.020215
	трактор МТЗ-892	0.004452
	ВСЕГО:	0.179296
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0257733 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0255617
Экскаватор ЭО-5225	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0160933
Бульдозер ДЗ-171	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0160933
Бульдозер ДЗ-42	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0096800
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0150883
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0255617
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0160933
Экскаватор ЭО-4126	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0096800
трактор МТЗ-892	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060083

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.020763
	Экскаватор ЭО-5225	0.012763
	Бульдозер ДЗ-171	0.012763
	Бульдозер ДЗ-42	0.007728
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.006303
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.010382
	Экскаватор ЭО-5126	0.019144
	Экскаватор ЭО-4126	0.011591
	трактор МТЗ-892	0.002603
	ВСЕГО:	0.104040
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5225	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Бульдозер ДЗ-171	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Бульдозер ДЗ-42	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5126	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-4126	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
трактор МТЗ-892	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.164173
	Экскаватор ЭО-5225	0.103395
	Бульдозер ДЗ-171	0.103395
	Бульдозер ДЗ-42	0.063525
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.050970
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.082086
	Экскаватор ЭО-5126	0.155092
	Экскаватор ЭО-4126	0.095287
	трактор МТЗ-892	0.019917
	ВСЕГО:	0.837841
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.026678
	Экскаватор ЭО-5225	0.016802
	Бульдозер ДЗ-171	0.016802
	Бульдозер ДЗ-42	0.010323
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.008283
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.013339
	Экскаватор ЭО-5126	0.025203
	Экскаватор ЭО-4126	0.015484
	трактор МТЗ-892	0.003236
	ВСЕГО:	0.136149
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	Автокран КС-45721	0.002369
	Экскаватор ЭО-5225	0.001462
	Бульдозер ДЗ-171	0.001462
	Бульдозер ДЗ-42	0.001058
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000731
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.001184
	Экскаватор ЭО-5126	0.002192

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-4126	0.001588
	трактор МТЗ-892	0.002923
	ВСЕГО:	0.014969
Всего за год		0.014969

Максимальный выброс составляет: 0.0128889 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-45721	0.049826
	Экскаватор ЭО-5225	0.031263
	Бульдозер ДЗ-171	0.031263
	Бульдозер ДЗ-42	0.018836
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.015454
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.024913

Инь. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5126	0.046894
	Экскаватор ЭО-4126	0.028255
	трактор МТЗ-892	0.006328
	ВСЕГО:	0.253031
Всего за год		0.253031

Максимальный выброс составляет: 0.0581272 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0557689
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0358139
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0358139
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0223133
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0345389
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0557689
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0358139
Экскаватор ЭО-4126	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0223133
трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0180261

Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок №1; расчистка протоки авто 2 год,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S01 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам**

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

**Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	3.00	1
Февраль	3.00	1
Март	3.00	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

*Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0436250	0.025457
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0349000	0.020366
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0056713	0.003309
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0034917	0.002131
0330	Сера диоксид	0.0031592	0.002164
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1755750	0.101668
0401	Углеводороды**	0.0236167	0.014718
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0236167	0.014718

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

## Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.031495
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.031495
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.020872
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.011666
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.006140
	ВСЕГО:	0.101668
Всего за год		0.101668

Максимальный выброс составляет: 0.1755750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

N<sub>b</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

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

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

$T_{\text{пр}}$  – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\Sigma}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп}}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{\text{хх}}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

$T_{\text{ср}} = 300$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\Sigma}$	$K_{\text{нтрПР}}$	$M_1$	$M_{1\text{теп}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1755750
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1755750
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1751000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0955500
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.400	25.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.400	25.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	0.0513667

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		(тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004256
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.004256
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002830
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002079
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001297
	ВСЕГО:	0.014718
Всего за год		0.014718

Максимальный выброс составляет: 0.0236167 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0236167
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0236167
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0235917
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0172333
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	0.0107583

### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.008070
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.008070
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.005342
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002331
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001643
	ВСЕГО:	0.025457
Всего за год		0.025457

Максимальный выброс составляет: 0.0436250 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0436250
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0436250
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0435000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0180417
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0131833

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000641
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000641
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000420
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000318
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000113
	ВСЕГО:	0.002131
Всего за год		0.002131

Максимальный выброс составляет: 0.0034917 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0034917
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0034917
Автомобиль	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

бортовой Камаз-4355 (д)										
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0034667
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0026125
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.040	25.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.040	25.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	0.0008958

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000625
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000625
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000397
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000319
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000197
	ВСЕГО:	0.002164
Всего за год		0.002164

Максимальный выброс составляет: 0.0031592 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПР</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0031592
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0031592
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0030842
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0024650
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.065	25.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.065	25.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	0.0015017
--	-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-----	-----------

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.006456
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.006456
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.004274
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001865
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001314
	ВСЕГО:	0.020366
Всего за год		0.020366

Максимальный выброс составляет: 0.0349000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001049
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001049
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000695
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000303
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000214
	ВСЕГО:	0.003309
Всего за год		0.003309

Максимальный выброс составляет: 0.0056713 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Холодный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004256
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.004256
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002830
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002079
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001297
	ВСЕГО:	0.014718
Всего за год		0.014718

Максимальный выброс составляет: 0.0236167 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Кнтр</i> <i>Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------------------	-----------	--------------	-------------	------------	-----------	------------	---------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0236167
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0236167
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0235917
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0172333
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0107583

#### Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.858206
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.139459
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.181428
0330	Сера диоксид	0.106204
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1.209543
0401	Углеводороды	0.282718

#### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.014969
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.267749

Изн. № подл.	3064
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №30, Красноярская ТЭЦ-3  
Выемка - прочистка Теплый исток  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0163333	0.041512

**Разбивка по скоростям ветра**

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0116667	
2.0	0.0140000	
2.3	0.0140000	0.041512
2.5	0.0140000	
3.0	0.0140000	
3.5	0.0140000	
4.0	0.0140000	
4.5	0.0140000	
5.0	0.0163333	
6.0	0.0163333	
6.2	0.0163333	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=8236.50$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{р}=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{р>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №30, Красноярская ТЭЦ-3  
Обратная засыпка - прочистка Теплый исток  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0093333	0.023338

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0066667	
2.0	0.0080000	
2.3	0.0080000	0.023338
2.5	0.0080000	
3.0	0.0080000	
3.5	0.0080000	
4.0	0.0080000	
4.5	0.0080000	
5.0	0.0093333	
6.0	0.0093333	
6.2	0.0093333	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.40$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_r=8103.50$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r/60/t_p=10.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=10.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инд. № подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

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

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Участок №1; засыпка суц русла техн 2 год,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tnagr	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tnagr	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	0.00	0	0	0	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1075400	0.423790
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0860320	0.339032
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139802	0.055093
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0160504	0.055266
0330	Сера диоксид	0.0095284	0.035928
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1730823	0.324500
0401	Углеводороды**	0.0222806	0.086199
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0055556	0.001940
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0177200	0.084258

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.029622
	Бульдозер ДЗ-171	0.029622
	Бульдозер ДЗ-42	0.018402
	Экскаватор ЭО-5126	0.044432
	Экскаватор ЭО-4126	0.027603
	ВСЕГО:	0.149680
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.034555
	Бульдозер ДЗ-171	0.034555
	Бульдозер ДЗ-42	0.021552
	Экскаватор ЭО-5126	0.051832
	Экскаватор ЭО-4126	0.032328
	ВСЕГО:	0.174821
Всего за год		0.324500

Максимальный выброс составляет: 0.1730823 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.600$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.600$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

$t_{хх}$  - холостой ход (мин.);

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

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

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

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

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

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

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$T_{ср}$	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-5225	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.1035767
Бульдозер ДЗ-171	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.1035767
Бульдозер ДЗ-42	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	да	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	да	0.0695057
Экскаватор ЭО-5126	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.1035767
Экскаватор ЭО-4126	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	1.290	5	2.400	нет	0.0695057

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.008136
	Бульдозер ДЗ-171	0.008136
	Бульдозер ДЗ-42	0.004948
	Экскаватор ЭО-5126	0.012205
	Экскаватор ЭО-4126	0.007422
	ВСЕГО:	0.040848
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.009047
	Бульдозер ДЗ-171	0.009047
	Бульдозер ДЗ-42	0.005474
	Экскаватор ЭО-5126	0.013571
	Экскаватор ЭО-4126	0.008211
	ВСЕГО:	0.045351
Всего за год		0.086199

Максимальный выброс составляет: 0.0222806 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор ЭО-5225	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436
Бульдозер ДЗ-171	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436
Бульдозер ДЗ-42	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	да	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	да	0.0086370
Экскаватор ЭО-5126	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436
Экскаватор ЭО-4126	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	нет	0.0086370

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

Инь. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.041736
	Бульдозер ДЗ-171	0.041736
	Бульдозер ДЗ-42	0.025690
	Экскаватор ЭО-5126	0.062603
	Экскаватор ЭО-4126	0.038535
	ВСЕГО:	0.210300
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.042393
	Бульдозер ДЗ-171	0.042393
	Бульдозер ДЗ-42	0.026045
	Экскаватор ЭО-5126	0.063590
	Экскаватор ЭО-4126	0.039068
	ВСЕГО:	0.213490
Всего за год		0.423790

Максимальный выброс составляет: 0.1075400 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-5225	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер ДЗ-171	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906
Экскаватор ЭО-5126	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4126	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906

### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.004691
	Бульдозер ДЗ-171	0.004691
	Бульдозер ДЗ-42	0.002814
	Экскаватор ЭО-5126	0.007036
	Экскаватор ЭО-4126	0.004222
	ВСЕГО:	0.023453
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.006327

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЗ-171	0.006327
	Бульдозер ДЗ-42	0.003867
	Экскаватор ЭО-5126	0.009491
	Экскаватор ЭО-4126	0.005801
	ВСЕГО:	0.031813
Всего за год		0.055266

Максимальный выброс составляет: 0.0160504 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-5225	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593
Бульдозер ДЗ-171	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593
Бульдозер ДЗ-42	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	да	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	да	0.0060912
Экскаватор ЭО-5126	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593
Экскаватор ЭО-4126	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	0.270	5	0.060	нет	0.0060912

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.003402
	Бульдозер ДЗ-171	0.003402
	Бульдозер ДЗ-42	0.002083
	Экскаватор ЭО-5126	0.005103
	Экскаватор ЭО-4126	0.003125
	ВСЕГО:	0.017116
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.003752
	Бульдозер ДЗ-171	0.003752
	Бульдозер ДЗ-42	0.002272
	Экскаватор ЭО-5126	0.005628
	Экскаватор ЭО-4126	0.003408
	ВСЕГО:	0.018812
Всего за год		0.035928

Максимальный выброс составляет: 0.0095284 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

<i>и</i>						<i>п.</i>				
Экскаватор ЭО-5225	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354
Бульдозер ДЗ-171	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354
Бульдозер ДЗ-42	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	да	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	да	0.0035929
Экскаватор ЭО-5126	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354
Экскаватор ЭО-4126	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	0.190	5	0.097	нет	0.0035929

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.033388
	Бульдозер ДЗ-171	0.033388
	Бульдозер ДЗ-42	0.020552
	Экскаватор ЭО-5126	0.050083
	Экскаватор ЭО-4126	0.030828
	ВСЕГО:	0.168240
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.033915
	Бульдозер ДЗ-171	0.033915
	Бульдозер ДЗ-42	0.020836
	Экскаватор ЭО-5126	0.050872
	Экскаватор ЭО-4126	0.031254
	ВСЕГО:	0.170792
Всего за год		0.339032

Максимальный выброс составляет: 0.0860320 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.005426
	Бульдозер ДЗ-171	0.005426
	Бульдозер ДЗ-42	0.003340
	Экскаватор ЭО-5126	0.008138
	Экскаватор ЭО-4126	0.005010
	ВСЕГО:	0.027339
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.005511
	Бульдозер ДЗ-171	0.005511

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЗ-42	0.003386
	Экскаватор ЭО-5126	0.008267
	Экскаватор ЭО-4126	0.005079
	ВСЕГО:	0.027754
Всего за год		0.055093

Максимальный выброс составляет: 0.0139802 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на  
углерод)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.000122
	Бульдозер ДЗ-171	0.000122
	Бульдозер ДЗ-42	0.000088
	Экскаватор ЭО-5126	0.000183
	Экскаватор ЭО-4126	0.000132
	ВСЕГО:	0.000647
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.000244
	Бульдозер ДЗ-171	0.000244
	Бульдозер ДЗ-42	0.000176
	Экскаватор ЭО-5126	0.000365
	Экскаватор ЭО-4126	0.000265
	ВСЕГО:	0.001294
Всего за год		0.001940

Максимальный выброс составляет: 0.0055556 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-5225	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0032222
Бульдозер ДЗ-171	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0032222
Бульдозер ДЗ-42	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0023333
Экскаватор ЭО-5126	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0032222
Экскаватор ЭО-4126	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	2.0	100.0	0.702	6.0	0.459	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0023333

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор ЭО-5225	0.008015
	Бульдозер ДЗ-171	0.008015
	Бульдозер ДЗ-42	0.004860
	Экскаватор ЭО-5126	0.012022
	Экскаватор ЭО-4126	0.007290
	ВСЕГО:	0.040201
Переходный	Экскаватор ЭО-5225	0.008804
	Бульдозер ДЗ-171	0.008804
	Бульдозер ДЗ-42	0.005298
	Экскаватор ЭО-5126	0.013206
	Экскаватор ЭО-4126	0.007946
	ВСЕГО:	0.044058
Всего за год		0.084258

Максимальный выброс составляет: 0.0177200 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор ЭО-5225	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0111494
Бульдозер ДЗ-171	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Бульдозер ДЗ-42	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0065706
Экскаватор ЭО-5126	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0111494
Экскаватор ЭО-4126	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0065706

**Участок №1; засыпка суц русла авто 2 год,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №2**

#### Общее описание участка

##### Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

##### Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

#### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконт роль</i>	<i>Нейтрал изатор</i>	<i>Маршрут ный</i>
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

*самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам*

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

*Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам*

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		<i>время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

*Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0119583	0.005178
	В том числе:		

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0095667	0.004142
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0015546	0.000673
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0008658	0.000349
0330	Сера диоксид	0.0009136	0.000544
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0414092	0.016136
0401	Углеводороды**	0.0056175	0.002351
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0056175	0.002351

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001405
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001405
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000901
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000834
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000377
	ВСЕГО:	0.004922
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003455
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003455
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002264
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001368
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000672
	ВСЕГО:	0.011214
Всего за год		0.016136

**Максимальный выброс составляет: 0.0414092 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

N<sub>B</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

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

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

$T_{\text{пр}}$  – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп}}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{\text{хх}}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

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

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

$T_{\text{ср}} = 300$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	$M_1$	$M_{1\text{теп}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0414092
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	нет	0.0414092
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	1.0	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0409817
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	3.960	6.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	
	3.960	6.0	1.0	1.0	5.580	5.100	1.0	2.800	нет	0.0235283
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.160	6.0	1.0	1.0	2.520	2.300	1.0	0.800	нет	0.0120967

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000199
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000199
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000130
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000116
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000066
	ВСЕГО:	0.000710
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000474
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000474
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.001641
Всего за год		0.002351

Максимальный выброс составляет: 0.0056175 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрР	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0056175
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	нет	0.0056175
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0055950
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	нет	0.0041392
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	нет	0.0025742

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000548

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000548
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000353
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000239
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000136
	ВСЕГО:	0.001824
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001052
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001052
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000689
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000340
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000220
	ВСЕГО:	0.003353
Всего за год		0.005178

Максимальный выброс составляет: 0.0119583 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрP	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0119583
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0119583
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0118333
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	6.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0053750
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	6.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0036833

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000030
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000030
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000018
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000014
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000007
	ВСЕГО:	0.000099

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000076
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000076
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000048
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000037
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000014
	ВСЕГО:	0.000250
Всего за год		0.000349

Максимальный выброс составляет: 0.0008658 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КитрП р	MI	MIтеп.	Китр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0008658
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	нет	0.0008658
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0008433
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	6.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.108	6.0	1.0	1.0	0.315	0.250	1.0	0.030	нет	0.0006438
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.036	6.0	1.0	1.0	0.180	0.150	1.0	0.015	нет	0.0002375

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000071
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000071
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000041
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000034
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000022
	ВСЕГО:	0.000238
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000090
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000090
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000054
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000028

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	ВСЕГО:	0.000306
Всего за год		0.000544

Максимальный выброс составляет: 0.0009136 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрP	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0009136
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	нет	0.0009136
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0008461
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.097	6.0	1.0	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.097	6.0	1.0	1.0	0.504	0.450	1.0	0.090	нет	0.0006870
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	нет	
	0.059	6.0	1.0	1.0	0.369	0.330	1.0	0.054	нет	0.0004298

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000438
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000438
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000282
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000192
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000109
	ВСЕГО:	0.001460
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000842
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000842
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000551
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000272
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000176
	ВСЕГО:	0.002683
Всего за год		0.004142

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Максимальный выброс составляет: 0.0095667 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000071
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000071
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000046
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000031
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000018
	ВСЕГО:	0.000237
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000137
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000137
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000090
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000029
	ВСЕГО:	0.000436
Всего за год		0.000673

Максимальный выброс составляет: 0.0015546 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000199
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000199
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000130
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000116
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000066
	ВСЕГО:	0.000710
Переходный	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000474
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000474
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.001641
Всего за год		0.002351

Максимальный выброс составляет: 0.0056175 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mтен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
самосвал	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	да	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

КАМАЗ-65 20-6013 (д)											
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0056175
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0056175
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0055950
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.720	6.0	1.0	1.0	0.990	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0041392
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.450	6.0	1.0	1.0	0.630	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0025742

### Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.343174
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.055766
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.055615
0330	Сера диоксид	0.036472
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.340637
0401	Углеводороды	0.088550

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.001940
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.086610

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №30, Красноярская ТЭЦ-3  
Обратная засыпка существующего русла р. Черемушки  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.1820000	0.559280

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.1300000	
2.0	0.1560000	
2.3	0.1560000	0.559280
2.5	0.1560000	
3.0	0.1560000	
3.5	0.1560000	
4.0	0.1560000	
4.5	0.1560000	
5.0	0.1820000	
6.0	0.1820000	
6.2	0.1820000	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=129463.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_r \cdot 60/t_p=130.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=130.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инд. № подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021**

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №6 Красноярская ТЭЦ-3  
 Тип источника выбросов: Автозаправочные станции  
 Название источника выбросов: №1 Секция № 2 ЗО  
 Источник выделения: №2 Топливозаправщик 2 год строительства  
 Наименование жидкости: Дизельное топливо  
 Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0009800	0.005298

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000027	0.000015
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0009773	0.005283

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

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

Валовый выброс нефтепродуктов:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 1.800

**Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл<sub>a</sub> = T цикл<sub>a</sub> / 20 [мин] = 0.5000**

Продолжительность производственного цикла (T цикл<sub>a</sub>): 10.00 мин 0.00 сек

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

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.6

Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 1.19

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

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.66

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 1.98

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{\text{вл}}$ ): 156.951

Осень-зима ( $Q^{\text{оз}}$ ): 42.873

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

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00  
 Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$$M^{м.д.} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot G_{хр} \cdot K_{t\text{ ср}} = 0 \text{ г/с ( [2] )}$$

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ( $n_2$ ): 0 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года ( $G_{хр}$ ): 0 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ( $K_{t\text{ ср}}$ ):

$$K_{t\text{ ср}} = K_{t\text{ мес}} / K_{t\text{ сез}} = 1.000$$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273,  $K_{t\text{ мес}} = 0.290$

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273,  $K_{t\text{ сез}} = 0.290$

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

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №50,  
КРТЭЦ-3 з-л топлива/автомобили 23 з,  
Красноярск, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

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

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок №1; топливозаправщик,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №5**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
топливозаправщик АТЗ 56142-000	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

**топливозаправщик АТЗ 56142-000 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время T <sub>ср</sub>	Работающ их в течение 30 мин.	T <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	120	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.203468
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.162774
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.026451
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0240497	0.029797
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.018788
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4896693	0.207186
0401	Углеводороды**	0.0642953	0.048359
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0104444	0.002862
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0538509	0.045496

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.062874
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.062874</b>
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.031471
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.031471</b>
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.112841
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.112841</b>
<b>Всего за год</b>		<b>0.207186</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.4896693 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

$$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx};$$

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

N<sub>b</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>p</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>p</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>xx</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>xx</sub> = (t<sub>xx</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.  
 $N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

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

$T_{ср}=300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4896693

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.016350
	ВСЕГО:	0.016350
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.007588
	ВСЕГО:	0.007588
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.024420
	ВСЕГО:	0.024420
Всего за год		0.048359

Максимальный выброс составляет: 0.0642953 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mdv$	$Mdv.теп.$	$Vdv$	$Mxx$	$Cxp$	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0642953

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.082369
	ВСЕГО:	0.082369
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.033889
	ВСЕГО:	0.033889
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.087210
	ВСЕГО:	0.087210
Всего за год		0.203468

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

#### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009186
	ВСЕГО:	0.009186
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.005116
	ВСЕГО:	0.005116
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.015495
	ВСЕГО:	0.015495
Всего за год		0.029797

Максимальный выброс составляет: 0.0240497 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0240497

#### Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.006843
	ВСЕГО:	0.006843
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.003068
	ВСЕГО:	0.003068
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.008878
	ВСЕГО:	0.008878
Всего за год		0.018788

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.065895
	ВСЕГО:	0.065895
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.027111
	ВСЕГО:	0.027111
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.069768
	ВСЕГО:	0.069768
Всего за год		0.162774

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.010708
	ВСЕГО:	0.010708
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.004406
	ВСЕГО:	0.004406
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.011337
	ВСЕГО:	0.011337
Всего за год		0.026451

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000494
	ВСЕГО:	0.000494
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000395
	ВСЕГО:	0.000395
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.001974
	ВСЕГО:	0.001974
Всего за год		0.002862

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.015857
	ВСЕГО:	0.015857
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.007193
	ВСЕГО:	0.007193
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.022446
	ВСЕГО:	0.022446
Всего за год		0.045496

Максимальный выброс составляет: 0.0538509 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0538509

**Суммарные выбросы по предприятию**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.162774
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.026451
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.029797
0330	Сера диоксид	0.018788
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.207186
0401	Углеводороды	0.048359

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.002862
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.045496

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3

Операция: №5501 ДЭС-40

Название источника выбросов: №3 Отвод русла руч. Черемушка (3 год строительства)

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	0,0871111	0,277422	0,0	0,0871111	0,277422
0304	Азот (II) оксид	0,0141556	0,045081	0,0	0,0141556	0,045081
0328	Углерод (Сажа)	0,0100000	0,031718	0,0	0,0100000	0,031718
0330	Сера диоксид	0,0133333	0,038907	0,0	0,0133333	0,038907
0337	Углерод оксид	0,0955556	0,304488	0,0	0,0955556	0,304488
0703	Бенз/а/пирен	0,00000017778	0,00000058360	0,0	0,00000017778	0,00000058360
1325	Формальдегид	0,0022222	0,005921	0,0	0,0022222	0,005921
2732	Керосин	0,0500000	0,159010	0,0	0,0500000	0,159010

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$ .**Расчётные формулы****До газоочистки:**Максимальный выброс ( $M_i$ )

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

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  $P_3 = 40$  [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 8,458$  [т]Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$$X_{CO} = 1; X_{NO_x} = 1; X_{SO_2} = 1; X_{\text{остальные}} = 1.$$

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

Объёмный расход отработавших газов ( $Q_{ог}$ ):Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 248$  г/(кВт·ч)Высота источника выбросов  $H = 5$  мТемпература отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,228815 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Красноярская ТЭЦ-3

Операция: №5502 ДЭС 50 (насосная станция)

Название источника выбросов: №3 Отвод русла руч. Черемушка (3 год строительства)

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	0,1088889	0,277422	0,0	0,1088889	0,277422
0304	Азот (II) оксид	0,0176944	0,045081	0,0	0,0176944	0,045081
0328	Углерод (Сажа)	0,0125000	0,031718	0,0	0,0125000	0,031718
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,038907	0,0	0,0166667	0,038907
0337	Углерод оксид	0,1194444	0,304488	0,0	0,1194444	0,304488
0703	Бенз/а/пирен	0,00000022222	0,00000058360	0,0	0,00000022222	0,00000058360
1325	Формальдегид	0,0027778	0,005921	0,0	0,0027778	0,005921
2732	Керосин	0,0625000	0,159010	0,0	0,0625000	0,159010

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x}$  и  $M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x}$ .

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

Максимальный выброс ( $M_i$ )

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

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r / X_i, \text{ т/год (2)}$$

**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  $P_3 = 50$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_r = 8,458$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$$X_{CO} = 1; X_{NO_x} = 1; X_{SO_2} = 1; X_{\text{остальные}} = 1.$$

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
8,6	9,8	4,5	0,9	1,2	0,2	0,000016

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ( $q_i$ ) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
36	41	18,8	3,75	4,6	0,7	0,000069

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя  $b_3 = 210$  г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов  $H = 5$  м

Температура отработавших газов  $T_{ог} = 673$  К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0,242194 \text{ м}^3/\text{с (Приложение)}$$

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»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

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

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-16.3	-13.9	-5.9	2.4	9.7	16.4	18.7	15.6	9	1.7	-7.4	-13.6
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16.3	-13.9	-5.9	2.4	9.7	16.4	18.7	15.6	9	1.7	-7.4	-13.6
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок № 6501; Площадка золоотвала  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5225	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-2621 В-3	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер Т-15.01	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-42	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-85	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Каток ДУ-84	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-111	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор МТЗ-892	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4112 А	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4126	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>
Январь	4.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	4.00	1	1	240	12	13	5
Март	4.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	240	12	13	5
Май	4.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-5225 : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время</i>	<i>Работающих в</i>	<i>Тсут</i>	<i>тдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>тхх</i>

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		<i>T<sub>ср</sub></i>	<i>течение 30 мин.</i>				
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Экскаватор ЭО-2621 В-3 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время T<sub>ср</sub></i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>T<sub>сут</sub></i>	<i>t<sub>дв</sub></i>	<i>t<sub>нагр</sub></i>	<i>t<sub>хх</sub></i>
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время T<sub>ср</sub></i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>T<sub>сут</sub></i>	<i>t<sub>дв</sub></i>	<i>t<sub>нагр</sub></i>	<i>t<sub>хх</sub></i>
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Бульдозер Т-15.01 : количество по месяцам*

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер ДЗ-42 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Инва.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Каток ДУ-85 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	4.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	4.00	1	1	240	12	13	5
Март	4.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	240	12	13	5
Май	4.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Каток ДУ-84 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	5.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	5.00	1	1	240	12	13	5
Март	5.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Каток ДУ-111 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающих за время Тср</i>	<i>Работающих в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tdв</i>	<i>тнагр</i>	<i>txx</i>
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064	Подпись и дата	Взам. инв. №

Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5
---------	------	---	---	---	----	----	---

*Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	5.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	5.00	1	1	240	12	13	5
Март	5.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Трактор КТ-5701-3СТ : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	1.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	240	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Трактор МТЗ-892 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	5.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	5.00	1	1	240	12	13	5
Март	5.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	5.00	1	1	240	12	13	5
Май	5.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	3.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	240	12	13	5
Март	3.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	240	12	13	5
Май	3.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭО-4112 А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭО-4126 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	tхх
Январь	2.00	1	1	240	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	240	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	4.376821
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1064791	3.501457
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0173029	0.568987
0328	Углерод (Сажа)	0.0321867	0.680220
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0130911	0.413098
0337	Углерод оксид	0.6191500	4.129766
0401	Углеводороды**	0.0845167	1.037167
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0128889	0.053739
2732	**Керосин	0.0716278	0.983428

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.094575
	Экскаватор ЭО-5225	0.029622
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.005673
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.047797
	Бульдозер Т-15.01	0.047797
	Бульдозер ДЗ-171	0.044432
	Бульдозер ДЗ-42	0.027603
	Каток ДУ-85	0.058611
	Каток ДУ-84	0.045517
	Каток ДУ-111	0.011230
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.073264
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.023644
	Трактор МТЗ-892	0.028074
	Экскаватор ЭО-5126	0.044432
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.018402
	Экскаватор ЭО-4126	0.011230

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	ВСЕГО:	0.611903
Переходный	Автокран КС-45721	0.110459
	Экскаватор ЭО-5225	0.034555
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006796
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.055764
	Бульдозер Т-15.01	0.055764
	Бульдозер ДЗ-171	0.051832
	Бульдозер ДЗ-42	0.032328
	Каток ДУ-85	0.068446
	Каток ДУ-84	0.053368
	Каток ДУ-111	0.013470
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.085558
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.027615
	Трактор МТЗ-892	0.033674
	Экскаватор ЭО-5126	0.051832
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.021552
	Экскаватор ЭО-4126	0.013470
		ВСЕГО:
Холодный	Автокран КС-45721	0.430596
	Экскаватор ЭО-5225	0.134377
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.027289
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.216995
	Бульдозер Т-15.01	0.216995
	Бульдозер ДЗ-171	0.201565
	Бульдозер ДЗ-42	0.126645
	Каток ДУ-85	0.266649
	Каток ДУ-84	0.209454
	Каток ДУ-111	0.054191
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.333312
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.107649
	Трактор МТЗ-892	0.135477
	Экскаватор ЭО-5126	0.201565
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.084430
	Экскаватор ЭО-4126	0.054191
		ВСЕГО:
Всего за год		4.129766

**Максимальный выброс составляет: 0.6191500 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $M_{дв}=M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $M_{дв.теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);  
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=1.800$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=1.800$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;  
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх}=1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);  
 $t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);  
 $t_{хх}$ - холостой ход (мин.);  
 $t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.  
 $N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{ср}=300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;  
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_p$	$T_p$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4954233
Экскаватор ЭО-5225	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.3095750
Экскаватор ЭО-2621 В-3	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	0.1470200
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.5015883
Бульдозер Т-15.01	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.5015883
Бульдозер ДЗ-171	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.3095750
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	

Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ДЗ-42										
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2020433
Каток ДУ-85	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.3057500
Каток ДУ-84	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1996883
Каток ДУ-111	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1456100
Автогрейде р ДЗ 122Б	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.3057500
Трактор КТ-5701-3С Т	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4954233
Трактор МТЗ-892	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1456100
Экскаватор ЭО-5126	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3095750
Экскаватор ЭО-4112 А	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2020433
Экскаватор ЭО-4126	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	28.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1456100

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.025799
	Экскаватор ЭО-5225	0.008136
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001590
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.013072
	Бульдозер Т-15.01	0.013072
	Бульдозер ДЗ-171	0.012205
	Бульдозер ДЗ-42	0.007422
	Каток ДУ-85	0.016058
	Каток ДУ-84	0.012208
	Каток ДУ-111	0.003140
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.020073
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.006450
	Трактор МТЗ-892	0.007851
	Экскаватор ЭО-5126	0.012205
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.004948
	Экскаватор ЭО-4126	0.003140
		<b>ВСЕГО:</b>
Переходный	Автокран КС-45721	0.028811

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5225	0.009047
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001851
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.014585
	Бульдозер Т-15.01	0.014585
	Бульдозер ДЗ-171	0.013571
	Бульдозер ДЗ-42	0.008211
	Каток ДУ-85	0.017872
	Каток ДУ-84	0.013517
	Каток ДУ-111	0.003661
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.022340
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.007203
	Трактор МТЗ-892	0.009153
	Экскаватор ЭО-5126	0.013571
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.005474
	Экскаватор ЭО-4126	0.003661
	ВСЕГО:	0.187114
Холодный	Автокран КС-45721	0.104389
	Экскаватор ЭО-5225	0.032724
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007175
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.052764
	Бульдозер Т-15.01	0.052764
	Бульдозер ДЗ-171	0.049086
	Бульдозер ДЗ-42	0.029842
	Каток ДУ-85	0.064741
	Каток ДУ-84	0.049204
	Каток ДУ-111	0.014220
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.080926
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.026097
	Трактор МТЗ-892	0.035550
	Экскаватор ЭО-5126	0.049086
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.019895
	Экскаватор ЭО-4126	0.014220
	ВСЕГО:	0.682684
Всего за год		1.037167

Максимальный выброс составляет: 0.0845167 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0662133
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0422583
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	0.0313800
Бульдозер ДЭТ-320	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	

Б1Р2										
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0682683
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0682683
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0422583
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0269800
Каток ДУ-85	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0409833
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0262150
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0309150
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0409833
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0662133
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0309150
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0422583
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0269800
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0309150

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.132681
	Экскаватор ЭО-5225	0.041736
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007753
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.067319
	Бульдозер Т-15.01	0.067319
	Бульдозер ДЗ-171	0.062603
	Бульдозер ДЗ-42	0.038535
	Каток ДУ-85	0.082259
	Каток ДУ-84	0.063291

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	Каток ДУ-111	0.015280
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.102823
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.033170
	Трактор МТЗ-892	0.038200
	Экскаватор ЭО-5126	0.062603
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.025690
	Экскаватор ЭО-4126	0.015280
	ВСЕГО:	0.856543
Переходный	Автокран КС-45721	0.134564
	Экскаватор ЭО-5225	0.042393
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007872
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.068260
	Бульдозер Т-15.01	0.068260
	Бульдозер ДЗ-171	0.063590
	Бульдозер ДЗ-42	0.039068
	Каток ДУ-85	0.083574
	Каток ДУ-84	0.064180
	Каток ДУ-111	0.015518
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.104467
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.033641
	Трактор МТЗ-892	0.038795
	Экскаватор ЭО-5126	0.063590
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.026045
	Экскаватор ЭО-4126	0.015518
	ВСЕГО:	0.869336
Холодный	Автокран КС-45721	0.410431
	Экскаватор ЭО-5225	0.129244
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.024003
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.208150
	Бульдозер Т-15.01	0.208150
	Бульдозер ДЗ-171	0.193866
	Бульдозер ДЗ-42	0.119109
	Каток ДУ-85	0.254850
	Каток ДУ-84	0.195715
	Каток ДУ-111	0.047330
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.318562
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.102608
	Трактор МТЗ-892	0.118324
	Экскаватор ЭО-5126	0.193866
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.079406
	Экскаватор ЭО-4126	0.047330
	ВСЕГО:	2.650943
Всего за год		4.376821

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Экскаватор ЭО-5225	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Экскаватор ЭО-2621 В-3	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	0.0247283
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Бульдозер Т-15.01	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Бульдозер ДЗ-171	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер ДЗ-42	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Каток ДУ-85	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Каток ДУ-84	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Каток ДУ-111	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Автогрейде р ДЗ 122Б	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Трактор КТ-5701-3С Т	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор МТЗ-892	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Экскаватор ЭО-5126	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4112 А	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Экскаватор ЭО-4126	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	28.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

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

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

Индв.№ подл. <b>3064</b>	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Теплый	Автокран КС-45721	0.014829
	Экскаватор ЭО-5225	0.004691
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000888
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.007523
	Бульдозер Т-15.01	0.007523
	Бульдозер ДЗ-171	0.007036
	Бульдозер ДЗ-42	0.004222
	Каток ДУ-85	0.009245
	Каток ДУ-84	0.006934
	Каток ДУ-111	0.001750
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.011556
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.003707
	Трактор МТЗ-892	0.004376
	Экскаватор ЭО-5126	0.007036
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002814
	Экскаватор ЭО-4126	0.001750
	ВСЕГО:	0.095881
Переходный	Автокран КС-45721	0.020195
	Экскаватор ЭО-5225	0.006327
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001185
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.010226
	Бульдозер Т-15.01	0.010226
	Бульдозер ДЗ-171	0.009491
	Бульдозер ДЗ-42	0.005801
	Каток ДУ-85	0.012495
	Каток ДУ-84	0.009547
	Каток ДУ-111	0.002340
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.015619
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.005049
	Трактор МТЗ-892	0.005849
	Экскаватор ЭО-5126	0.009491
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.003867
	Экскаватор ЭО-4126	0.002340
	ВСЕГО:	0.130046
Холодный	Автокран КС-45721	0.070680
	Экскаватор ЭО-5225	0.022067
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.004145
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.035748
	Бульдозер Т-15.01	0.035748
	Бульдозер ДЗ-171	0.033101
	Бульдозер ДЗ-42	0.020215
	Каток ДУ-85	0.043626
	Каток ДУ-84	0.033307
	Каток ДУ-111	0.008195
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.054533
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.017670
	Трактор МТЗ-892	0.020486
	Экскаватор ЭО-5126	0.033101
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.013477
	Экскаватор ЭО-4126	0.008195
	ВСЕГО:	0.454294
Всего за год		0.680220

Максимальный выброс составляет: 0.0321867 г/с. Месяц достижения: Январь.

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0255617
Экскаватор ЭО-5225	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0160933
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	0.0063833
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0271817
Бульдозер Т-15.01	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0271817
Бульдозер ДЗ-171	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0160933
Бульдозер ДЗ-42	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0096800
Каток ДУ-85	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0150883
Каток ДУ-84	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0090650
Каток ДУ-111	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060083
Автогрейде р ДЗ 122Б	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0150883
Трактор КТ-5701-3С Т	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0255617
Трактор МТЗ-892	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060083
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0160933
Экскаватор ЭО-4112 А	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0096800
Экскаватор ЭО-4126	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	0.000	4.0	0.240	28.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060083
--	-------	-----	-------	------	-------	-------	----	-------	-----	-----------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.010991
	Экскаватор ЭО-5225	0.003402
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000655
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.005573
	Бульдозер Т-15.01	0.005573
	Бульдозер ДЗ-171	0.005103
	Бульдозер ДЗ-42	0.003125
	Каток ДУ-85	0.006710
	Каток ДУ-84	0.005137
	Каток ДУ-111	0.001292
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.008388
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.002748
	Трактор МТЗ-892	0.003229
	Экскаватор ЭО-5126	0.005103
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002083
	Экскаватор ЭО-4126	0.001292
	ВСЕГО:	0.070404
Переходный	Автокран КС-45721	0.012213
	Экскаватор ЭО-5225	0.003752
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000735
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.006188
	Бульдозер Т-15.01	0.006188
	Бульдозер ДЗ-171	0.005628
	Бульдозер ДЗ-42	0.003408
	Каток ДУ-85	0.007405
	Каток ДУ-84	0.005605
	Каток ДУ-111	0.001451
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.009257
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.003053
	Трактор МТЗ-892	0.003628
	Экскаватор ЭО-5126	0.005628
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002272
	Экскаватор ЭО-4126	0.001451
	ВСЕГО:	0.077863
Холодный	Автокран КС-45721	0.041527
	Экскаватор ЭО-5225	0.012763
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002498
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.021022
	Бульдозер Т-15.01	0.021022
	Бульдозер ДЗ-171	0.019144
	Бульдозер ДЗ-42	0.011591
	Каток ДУ-85	0.025213
	Каток ДУ-84	0.019081
	Каток ДУ-111	0.004934
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.031516	
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.010382	
Трактор МТЗ-892	0.012335	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5126	0.019144
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.007728
	Экскаватор ЭО-4126	0.004934
	ВСЕГО:	0.264831
Всего за год		0.413098

Максимальный выброс составляет: 0.0130911 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-5225	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	0.0025694
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Бульдозер Т-15.01	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Бульдозер ДЗ-171	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Бульдозер ДЗ-42	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Каток ДУ-85	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Каток ДУ-84	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Каток ДУ-111	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Трактор КТ-5701-3С Т	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор МТЗ-892	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Экскаватор ЭО-5126	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-4112 А	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Экскаватор ЭО-4126	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	28.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.106145
	Экскаватор ЭО-5225	0.033388
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006202
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.053855
	Бульдозер Т-15.01	0.053855
	Бульдозер ДЗ-171	0.050083
	Бульдозер ДЗ-42	0.030828
	Каток ДУ-85	0.065807
	Каток ДУ-84	0.050633
	Каток ДУ-111	0.012224
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.082259
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.026536
	Трактор МТЗ-892	0.030560
	Экскаватор ЭО-5126	0.050083
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.020552
	Экскаватор ЭО-4126	0.012224
	ВСЕГО:	0.685234
Переходный	Автокран КС-45721	0.107651
	Экскаватор ЭО-5225	0.033915
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006297
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.054608
	Бульдозер Т-15.01	0.054608
	Бульдозер ДЗ-171	0.050872
	Бульдозер ДЗ-42	0.031254
	Каток ДУ-85	0.066859
	Каток ДУ-84	0.051344
	Каток ДУ-111	0.012414
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.083574
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.026913
	Трактор МТЗ-892	0.031036
	Экскаватор ЭО-5126	0.050872
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.020836
	Экскаватор ЭО-4126	0.012414
	ВСЕГО:	0.695469
Холодный	Автокран КС-45721	0.328345
	Экскаватор ЭО-5225	0.103395
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.019202

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.166520
	Бульдозер Т-15.01	0.166520
	Бульдозер ДЗ-171	0.155092
	Бульдозер ДЗ-42	0.095287
	Каток ДУ-85	0.203880
	Каток ДУ-84	0.156572
	Каток ДУ-111	0.037864
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.254850
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.082086
	Трактор МТЗ-892	0.094659
	Экскаватор ЭО-5126	0.155092
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.063525
	Экскаватор ЭО-4126	0.037864
	ВСЕГО:	2.120754
Всего за год		3.501457

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.017249
	Экскаватор ЭО-5225	0.005426
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001008
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.008751
	Бульдозер Т-15.01	0.008751
	Бульдозер ДЗ-171	0.008138
	Бульдозер ДЗ-42	0.005010
	Каток ДУ-85	0.010694
	Каток ДУ-84	0.008228
	Каток ДУ-111	0.001986
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.013367
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.004312
	Трактор МТЗ-892	0.004966
	Экскаватор ЭО-5126	0.008138
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.003340
	Экскаватор ЭО-4126	0.001986
	ВСЕГО:	0.111351
Переходный	Автокран КС-45721	0.017493
	Экскаватор ЭО-5225	0.005511
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001023
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.008874
	Бульдозер Т-15.01	0.008874
	Бульдозер ДЗ-171	0.008267
	Бульдозер ДЗ-42	0.005079
	Каток ДУ-85	0.010865
	Каток ДУ-84	0.008343
	Каток ДУ-111	0.002017
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.013581	
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.004373	
Трактор МТЗ-892	0.005043	

Инь. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5126	0.008267
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.003386
	Экскаватор ЭО-4126	0.002017
	ВСЕГО:	0.113014
Холодный	Автокран КС-45721	0.053356
	Экскаватор ЭО-5225	0.016802
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.003120
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.027060
	Бульдозер Т-15.01	0.027060
	Бульдозер ДЗ-171	0.025203
	Бульдозер ДЗ-42	0.015484
	Каток ДУ-85	0.033130
	Каток ДУ-84	0.025443
	Каток ДУ-111	0.006153
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.041413
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.013339
	Трактор МТЗ-892	0.015382
	Экскаватор ЭО-5126	0.025203
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010323
	Экскаватор ЭО-4126	0.006153
	ВСЕГО:	0.344623
Всего за год		0.568987

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.000395
	Экскаватор ЭО-5225	0.000122
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000122
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000197
	Бульдозер Т-15.01	0.000197
	Бульдозер ДЗ-171	0.000183
	Бульдозер ДЗ-42	0.000132
	Каток ДУ-85	0.000244
	Каток ДУ-84	0.000221
	Каток ДУ-111	0.000244
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000304
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000099
	Трактор МТЗ-892	0.000609
	Экскаватор ЭО-5126	0.000183
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000088
	Экскаватор ЭО-4126	0.000244
		ВСЕГО:
Переходный	Автокран КС-45721	0.000790
	Экскаватор ЭО-5225	0.000244
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000244
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.000395
	Бульдозер Т-15.01	0.000395
	Бульдозер ДЗ-171	0.000365

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЗ-42	0.000265
	Каток ДУ-85	0.000487
	Каток ДУ-84	0.000441
	Каток ДУ-111	0.000487
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000609
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000197
	Трактор МТЗ-892	0.001218
	Экскаватор ЭО-5126	0.000365
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000176
	Экскаватор ЭО-4126	0.000487
	ВСЕГО:	0.007165
Холодный	Автокран КС-45721	0.004738
	Экскаватор ЭО-5225	0.001462
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001462
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.002369
	Бульдозер Т-15.01	0.002369
	Бульдозер ДЗ-171	0.002192
	Бульдозер ДЗ-42	0.001588
	Каток ДУ-85	0.002923
	Каток ДУ-84	0.002646
	Каток ДУ-111	0.002923
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.003654
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.001184
	Трактор МТЗ-892	0.007308
	Экскаватор ЭО-5126	0.002192
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001058
	Экскаватор ЭО-4126	0.002923
	ВСЕГО:	0.042991
Всего за год		0.053739

Максимальный выброс составляет: 0.0128889 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	0.0128889
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Каток ДУ-85	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Каток ДУ-84	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Каток ДУ-111	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.025404
	Экскаватор ЭО-5225	0.008015
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001468
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.012875
	Бульдозер Т-15.01	0.012875
	Бульдозер ДЗ-171	0.012022
	Бульдозер ДЗ-42	0.007290
	Каток ДУ-85	0.015815
	Каток ДУ-84	0.011987
	Каток ДУ-111	0.002897
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.019768
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.006351
	Трактор МТЗ-892	0.007242
	Экскаватор ЭО-5126	0.012022

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-4112 А	0.004860
	Экскаватор ЭО-4126	0.002897
	ВСЕГО:	0.163785
Переходный	Автокран КС-45721	0.028022
	Экскаватор ЭО-5225	0.008804
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001607
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.014190
	Бульдозер Т-15.01	0.014190
	Бульдозер ДЗ-171	0.013206
	Бульдозер ДЗ-42	0.007946
	Каток ДУ-85	0.017385
	Каток ДУ-84	0.013076
	Каток ДУ-111	0.003174
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.021731
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.007005
	Трактор МТЗ-892	0.007935
	Экскаватор ЭО-5126	0.013206
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.005298
	Экскаватор ЭО-4126	0.003174
	ВСЕГО:	0.179949
Холодный	Автокран КС-45721	0.099651
	Экскаватор ЭО-5225	0.031263
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.005713
	Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	0.050395
	Бульдозер Т-15.01	0.050395
	Бульдозер ДЗ-171	0.046894
	Бульдозер ДЗ-42	0.028255
	Каток ДУ-85	0.061818
	Каток ДУ-84	0.046558
	Каток ДУ-111	0.011297
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.077272
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.024913
	Трактор МТЗ-892	0.028242
	Экскаватор ЭО-5126	0.046894
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.018836
	Экскаватор ЭО-4126	0.011297
	ВСЕГО:	0.639693
Всего за год		0.983428

Максимальный выброс составляет: 0.0716278 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0557689
Экскаватор ЭО-5225	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0358139
Экскаватор ЭО-2621	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

В-3													
	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0184911	
Бульдозер ДЭТ-320 Б1Р2	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет		
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0578239	
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет		
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0578239	
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да		
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0358139	
Бульдозер ДЗ-42	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет		
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0223133	
Каток ДУ-85	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет		
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0345389	
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет		
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0215483	
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет		
	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0180261	
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет		
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0345389	
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет		
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0557689	
Трактор МТЗ-892	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет		
	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0180261	
Экскаватор ЭО-5126	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет		
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0358139	
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет		
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0223133	
Экскаватор ЭО-4126	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет		
	5.800	4.0	0.0	0.470	28.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0180261	

Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок № 6501; Площадка золоотвала  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Самосвал Volvo FMX 8*4	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
самосвал КАМАЗ-6520-6013	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой Камаз-4355	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	нет	нет	-

**Самосвал Volvo FMX 8\*4 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	12.00	1
Февраль	12.00	1
Март	12.00	1
Апрель	12.00	1
Май	12.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**самосвал КАМАЗ-6520-6013 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за
-------	--------------------	--------------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		<i>время Тср</i>
Январь	12.00	1
Февраль	12.00	1
Март	12.00	1
Апрель	12.00	1
Май	12.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

*Самосвал Т815-2А0S01 6\*6 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	10.00	1
Февраль	10.00	1
Март	10.00	1
Апрель	10.00	1
Май	10.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

*Автомобиль бортовой Камаз-4355 : количество по месяцам*

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

*Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 : количество по месяцам*

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

*Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 : количество по месяцам*

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

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0436250	0.101960
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0349000	0.081568
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0056713	0.013255
0328	Углерод (Сажа)	0.0034917	0.007535
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0031592	0.009969
0337	Углерод оксид	0.1755750	0.360112
0401	Углеводороды**	0.0236167	0.061355
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0236167	0.061355

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.003090
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.005620
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.004683
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000901
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000834
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000377
	ВСЕГО:	0.015505
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.004865
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.013820
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.011517
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002264
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001368
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000672
	ВСЕГО:	0.034505
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.040461
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.125980
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.104983
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.020872
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.011666
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.006140
	ВСЕГО:	0.310102
Всего за год		0.360112

**Максимальный выброс составляет: 0.1755750 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

$M_{xx}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{xx}=1$  мин. – время работы двигателя на холостом ходу;  
 $N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{cp}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;  
 (\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.  
 $T_{cp}=300$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;  
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{np}$	$T_{np}$	$K_z$	$K_{интP}$	$M_l$	$M_{lmax}$	$K_{интP}$	$M_{xx}$	$S_{xp}$	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.0547417
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1755750
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1755750
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1751000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0955500
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	2.400	25.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	
	2.400	25.0	1.0	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	нет	0.0513667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001215
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000796
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000664
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000130
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000116
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000066

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	ВСЕГО:	0.002986
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001722
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001895
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001579
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.005891
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.015060
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.017025
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.014188
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002830
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002079
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001297
	ВСЕГО:	0.052478
Всего за год		0.061355

Максимальный выброс составляет: 0.0236167 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.0207250
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0236167
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0236167
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0235917
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0172333
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	
	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	нет	0.0107583

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001497
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002192
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001827
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000353
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000239
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000136
	ВСЕГО:	0.006245
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.002278
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004208
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003507
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000689
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000340
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000220
	ВСЕГО:	0.011243
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.015974
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.032281
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.026901
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.005342
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002331
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001643
	ВСЕГО:	0.084473
Всего за год		0.101960

Максимальный выброс составляет: 0.0436250 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0208167
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0436250
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0436250
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0435000
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0180417

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	нет	0.0131833

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000080
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000121
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000101
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000018
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000014
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000007
	ВСЕГО:	0.000340
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000127
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000302
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000252
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000048
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000037
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000014
	ВСЕГО:	0.000781
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000866
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002563
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002136
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000420
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000318
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000113
	ВСЕГО:	0.006414
Всего за год		0.007535

Максимальный выброс составляет: 0.0034917 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.0010900
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0034917
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0034917

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0034667
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0026125
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.040	25.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	
	0.040	25.0	1.0	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	нет	0.0008958

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000274
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000282
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000235
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000041
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000034
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000022
	ВСЕГО:	0.000888
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000349
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000360
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000300
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000054
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000028
	ВСЕГО:	0.001136
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.002446
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.002502
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002085
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000397
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000319
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000197
	ВСЕГО:	0.007945
Всего за год		0.009969

Максимальный выброс составляет: 0.0031592 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнпрПР</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlмен.</i>	<i>Кнпр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал Volvo FMX	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

8*4 (д)										
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.0031000
самосвал КАМАЗ-65 20-6013 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0031592
Самосвал Т815-2А0S0 1 6*6 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0031592
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0030842
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0024650
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.065	25.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	
	0.065	25.0	1.0	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	нет	0.0015017

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001198
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001754
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001462
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000282
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000192
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000109
	ВСЕГО:	0.004996
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001822
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.003367
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.002806
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000551
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000272
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000176
	ВСЕГО:	0.008994
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.012779
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.025825
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.021521
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.004274
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.001865
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001314
	ВСЕГО:	0.067578

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Всего за год		0.081568
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0349000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000195
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000285
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000238
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000046
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000031
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000018
	ВСЕГО:	0.000812
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.000296
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000547
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000456
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000090
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000044
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000029
	ВСЕГО:	0.001462
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.002077
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.004197
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.003497
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000695
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000303
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000214
	ВСЕГО:	0.010981
Всего за год		0.013255

Максимальный выброс составляет: 0.0056713 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001215
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.000796
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.000664
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000130
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000116
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000066
	ВСЕГО:	0.002986
Переходный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.001722
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.001895
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.001579
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.000313
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.000235

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.000146
	ВСЕГО:	0.005891
Холодный	Самосвал Volvo FMX 8*4	0.015060
	самосвал КАМАЗ-6520-6013	0.017025
	Самосвал Т815-2А0S01 6*6	0.014188
	Автомобиль бортовой Камаз-4355	0.002830
	Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430	0.002079
	Автомобиль бортовой ГАЗ-3302	0.001297
	ВСЕГО:	0.052478
Всего за год		0.061355

Максимальный выброс составляет: 0.0236167 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mтеп	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал Volvo FMX 8*4 (д)	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0207250
самосвал КАМАЗ-6520-6013 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0236167
Самосвал Т815-2А0S01 6*6 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0236167
Автомобиль бортовой Камаз-4355 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0235917
Автомобиль бортовой ЗИЛ-534430 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0172333
Автомобиль бортовой ГАЗ-3302 (д)	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	
	0.500	25.0	1.0	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0107583

#### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3.583025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.582242
0328	Углерод (Сажа)	0.687755
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.423067

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

0337	Углерод оксид	4.489878
0401	Углеводороды	1.098521

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.053739
2732	Керосин	1.044782

Инд. № подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Источник выбросов №6, цех №2, площадка №1, вариант №1  
отсыпка слоя из ЗШМ  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0108889	0.341635

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0077778	
2.0	0.0093333	
2.3	0.0093333	0.341635
2.5	0.0093333	
3.0	0.0093333	
3.5	0.0093333	
4.0	0.0093333	
4.5	0.0093333	
5.0	0.0108889	
6.0	0.0108889	
6.2	0.0108889	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Шлак

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.80$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=71174.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=7.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=7.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**Источник выбросов №8, цех №3, площадка №6, вариант №1**

**разраб грунта для канавы**

**Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов**

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0042778	0.002588

#### Разбивка по скоростям ветра

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0030556	
2.0	0.0036667	
2.3	0.0036667	0.002588
2.5	0.0036667	
3.0	0.0036667	
3.5	0.0036667	
4.0	0.0036667	
4.5	0.0036667	
5.0	0.0042778	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

6.0	0.0042778	
6.2	0.0042778	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=2157.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч} = G_{тр} \cdot 60 / t_p = 11.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр} = 11.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20} = 60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*Источник выбросов №9, цех №3, площадка №6, вариант №1  
разраб грунта 1 гр для канавы*

*Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0124444	0.011674

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0088889	
2.0	0.0106667	
2.3	0.0106667	0.011674
2.5	0.0106667	
3.0	0.0106667	
3.5	0.0106667	
4.0	0.0106667	
4.5	0.0106667	
5.0	0.0124444	
6.0	0.0124444	
6.2	0.0124444	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Шлак

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.80$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_1=2432.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч = G_{тр} \cdot 60 / t_{р} = 8.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где  
 $G_{гр}=8.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час  
 $t_{р>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*Источник выбросов №10, цех №3, площадка №6, вариант №1  
крепление щебнем дна канавы  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая, содержащая	0.2955556	0.203904

### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2909 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.2111111	
2.0	0.2533333	
2.3	0.2533333	0.203904
2.5	0.2533333	
3.0	0.2533333	
3.5	0.2533333	
4.0	0.2533333	
4.5	0.2533333	
5.0	0.2955556	
6.0	0.2955556	
6.2	0.2955556	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{гр} \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{ср}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

6.2	1.40
-----	------

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.40$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 8 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=2124.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=9.50$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ф}}=9.50$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*Источник выбросов №11, цех №4, площадка №7, вариант №1  
разраб грунта под напор труб-д  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0035000	0.001855

#### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0025000	
2.0	0.0030000	
2.3	0.0030000	0.001855
2.5	0.0030000	
3.0	0.0030000	
3.5	0.0030000	
4.0	0.0030000	
4.5	0.0030000	
5.0	0.0035000	
6.0	0.0035000	
6.2	0.0035000	

#### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_r=1546.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r \cdot 60/t_p=9.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ч}}=9.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

*Источник выбросов №12, цех №4, площадка №7, вариант №1  
обрат засыпка под тр-д*

*Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

## Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0035000	0.001855

## Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0025000	
2.0	0.0030000	
2.3	0.0030000	0.001855
2.5	0.0030000	
3.0	0.0030000	
3.5	0.0030000	
4.0	0.0030000	
4.5	0.0030000	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

5.0	0.0035000	
6.0	0.0035000	
6.2	0.0035000	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

#### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=1546.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч} = G_T \cdot 60 / t_p = 9.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{Tp} = 9.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20} = 60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

#### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.359608
2909	Пыль неорганическая, содержащая	0.203904

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Источник 6503 (золоотвал) Укладка асфальтобетонной смеси

Расчет произведен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», М., 1998.

В расчете принято, что выделение загрязняющих веществ происходит при испарении битума, составляющего 5 % от всего объема укладываемой асфальтобетонной смеси.

На 1 т битума приходится 1 кг выбросов углеводородов в атмосферу (стр. 11 «Методики...»).

Вес укладываемого асфальтобетона – 85,53 т.

Валовый выброс:  $C_{12-C_{19}} = 0.05 * 1 \text{ кг} * 85,53 \text{ т} = 0,00427 \text{ т/период}$ .

Максимальный разовый выброс:

$C_{12-C_{19}} = 0,00427 \text{ т} * 10^6 : 12 \text{ мес} : 30 \text{ день} : 2 \text{ см.} : 8 \text{ час.} : 3600 = 0,000205 \text{ г/с}$ .

Инд. № подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

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

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-16.3	-13.9	-5.9	2.4	9.7	16.4	18.7	15.6	9	1.7	-7.4	-13.6
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16.3	-13.9	-5.9	2.4	9.7	16.4	18.7	15.6	9	1.7	-7.4	-13.6
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок № 6504 Строительство автодороги  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Автокран КС-45721	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-2621 В-3	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Бульдозер ДЗ-171	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Каток ДУ-84	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-111	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Автогрейдер ДЗ 122Б	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-4112 А	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор ЭО-5126	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер Т-15.01	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор КТ-5701-ЗСТ	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	Т <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	4.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	4.00	1	1	240	12	13	5
Май	4.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Экскаватор ЭО-2621 В-3 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	Т <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

*Бульдозер ДЗ-171 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Каток ДУ-84 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	2.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	240	12	13	5
Май	2.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Каток ДУ-111 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Автогрейдер ДЗ 122Б : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Экскаватор ЭО-4112 А : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

*Экскаватор ЭО-5126 : количество по месяцам*

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих их в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Бульдозер Т-15.01 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Трактор КТ-5701-ЗСТ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	тхх
Январь	0.00	0	0	0	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	0	12	13	5
Март	1.00	1	1	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.995950
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0859258	0.796760

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0139629	0.129474
0328	Углерод (Сажа)	0.0178122	0.142856
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0108094	0.090355
0337	Углерод оксид	0.3335883	0.844027
0401	Углеводороды**	0.0504383	0.218367
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0193333	0.008364
2732	**Керосин	0.0311050	0.210003

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Автокран КС-45721	0.094575	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.005673	
	Бульдозер ДЗ-171	0.029622	
	Каток ДУ-84	0.018207	
	Каток ДУ-111	0.005615	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.014653	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.009201	
	Экскаватор ЭО-5126	0.009103	
	Бульдозер Т-15.01	0.023899	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.023644	
	ВСЕГО:	0.234191	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.110459
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006796
Бульдозер ДЗ-171		0.034555	
Каток ДУ-84		0.021347	
Каток ДУ-111		0.006735	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.017112	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.010776	
Экскаватор ЭО-5126		0.010674	
Бульдозер Т-15.01		0.027882	
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.027615	
ВСЕГО:		0.273950	
Холодный		Автокран КС-45721	0.135065
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.008626
	Бульдозер ДЗ-171	0.042172	
	Каток ДУ-84	0.026314	
	Каток ДУ-111	0.008561	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.020910	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.013265	
	Экскаватор ЭО-5126	0.013157	
	Бульдозер Т-15.01	0.034049	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.033766	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	ВСЕГО:	0.335886
Всего за год		0.844027

**Максимальный выброс составляет: 0.3335883 г/с. Месяц достижения: Март.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

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

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max} \left( (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \right) \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 1.800$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.800$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

$t_{хх}$  - холостой ход (мин.);

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

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

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

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

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

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

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$T_{ср}$	Выброс (г/с)
Автокран	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

КС-45721	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3274233
Экскаватор ЭО-2621 В-3	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	5	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	5	1.440	да	0.1096867
Бульдозер ДЗ-171	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2055750
Каток ДУ-84	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1356883
Каток ДУ-111	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1082767
Автогрейде р ДЗ 122Б	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.2017500
Экскаватор ЭО-4112 А	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1380433
Экскаватор ЭО-5126	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1356883
Бульдозер Т-15.01	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.3335883
Трактор КТ-5701-ЗС Т	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3274233

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.025799	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001590	
	Бульдозер ДЗ-171	0.008136	
	Каток ДУ-84	0.004883	
	Каток ДУ-111	0.001570	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.004015	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002474	
	Экскаватор ЭО-5126	0.002442	
	Бульдозер Т-15.01	0.006536	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.006450	
	ВСЕГО:	0.063894	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.028811
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001851
Бульдозер ДЗ-171		0.009047	
Каток ДУ-84		0.005407	
Каток ДУ-111		0.001831	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.004468	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002737	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-5126	0.002703
	Бульдозер Т-15.01	0.007293
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.007203
	ВСЕГО:	0.071351
Холодный	Автокран КС-45721	0.033419
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.002313
	Бульдозер ДЗ-171	0.010481
	Каток ДУ-84	0.006298
	Каток ДУ-111	0.002291
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.005182
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.003185
	Экскаватор ЭО-5126	0.003149
	Бульдозер Т-15.01	0.008450
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.008355
	ВСЕГО:	0.083122
Всего за год		0.218367

Максимальный выброс составляет: 0.0504383 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0388800
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	да	0.0251133
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0253250
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0158150
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0246483
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0240500
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0165800
Экскаватор ЭО-5126	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0158150
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0409350
Трактор КТ-5701-3СТ	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0388800

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.132681	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007753	
	Бульдозер ДЗ-171	0.041736	
	Каток ДУ-84	0.025317	
	Каток ДУ-111	0.007640	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.020565	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.012845	
	Экскаватор ЭО-5126	0.012658	
	Бульдозер Т-15.01	0.033659	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.033170	
	ВСЕГО:	0.328024	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.134564
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007872
		Бульдозер ДЗ-171	0.042393
Каток ДУ-84		0.025672	
Каток ДУ-111		0.007759	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.020893	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.013023	
Экскаватор ЭО-5126		0.012836	
Бульдозер Т-15.01		0.034130	
Трактор КТ-5701-3СТ		0.033641	
ВСЕГО:		0.332783	
Холодный	Автокран КС-45721	0.135527	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.007927	
	Бульдозер ДЗ-171	0.042688	
	Каток ДУ-84	0.025853	
	Каток ДУ-111	0.007814	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.021041	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.013113	
	Экскаватор ЭО-5126	0.012927	
	Бульдозер Т-15.01	0.034371	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.033882	
ВСЕГО:	0.335143		
Всего за год		0.995950	

**Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Март.**

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45721	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Экскаватор ЭО-2621 В-3	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	5	0.290	да	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Бульдозер ДЗ-171	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Каток ДУ-84	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Каток ДУ-111	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	12.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Автогрейде р ДЗ 122Б	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Экскаватор ЭО-4112 А	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Экскаватор ЭО-5126	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бульдозер Т-15.01	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072
Трактор КТ-5701-3С Т	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.014829	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000888	
	Бульдозер ДЗ-171	0.004691	
	Каток ДУ-84	0.002774	
	Каток ДУ-111	0.000875	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.002311	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001407	
	Экскаватор ЭО-5126	0.001387	
	Бульдозер Т-15.01	0.003762	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.003707	
	ВСЕГО:	0.036630	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.020195
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001185
Бульдозер ДЗ-171		0.006327	
Каток ДУ-84		0.003819	
Каток ДУ-111		0.001170	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.003124	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.001934	
Экскаватор ЭО-5126		0.001909	
Бульдозер Т-15.01		0.005113	
Трактор КТ-5701-3СТ	0.005049		
ВСЕГО:	0.049824		
Холодный	Автокран КС-45721	0.022875	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001341
	Бульдозер ДЗ-171	0.007154
	Каток ДУ-84	0.004320
	Каток ДУ-111	0.001325
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.003535
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002186
	Экскаватор ЭО-5126	0.002160
	Бульдозер Т-15.01	0.005787
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.005719
	ВСЕГО:	0.056401
Всего за год		0.142856

Максимальный выброс составляет: 0.0178122 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	5	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	5	0.040	да	0.0041250
Бульдозер ДЗ-171	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0110350
Каток ДУ-84	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Каток ДУ-111	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Экскаватор ЭО-4112 А	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Экскаватор ЭО-5126	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Бульдозер Т-15.01	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0178122
Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КС-45721	0.010991
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000655
	Бульдозер ДЗ-171	0.003402
	Каток ДУ-84	0.002055
	Каток ДУ-111	0.000646
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.001678
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001042
	Экскаватор ЭО-5126	0.001027
	Бульдозер Т-15.01	0.002786
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.002748
	ВСЕГО:	0.027029
Переходный	Автокран КС-45721	0.012213
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000735
	Бульдозер ДЗ-171	0.003752
	Каток ДУ-84	0.002242
	Каток ДУ-111	0.000726
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.001851
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001136
	Экскаватор ЭО-5126	0.001121
	Бульдозер Т-15.01	0.003094
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.003053
	ВСЕГО:	0.029923
Холодный	Автокран КС-45721	0.013634
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000820
	Бульдозер ДЗ-171	0.004187
	Каток ДУ-84	0.002504
	Каток ДУ-111	0.000810
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.002067
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001268
	Экскаватор ЭО-5126	0.001252
	Бульдозер Т-15.01	0.003452
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.003408
	ВСЕГО:	0.033403
Всего за год		0.090355

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	да	0.0025694
Бульдозер ДЗ-171	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Каток	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

ДУ-84										
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Каток ДУ-111	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Автогрейдер ДЗ 122Б	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Экскаватор ЭО-4112 А	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Экскаватор ЭО-5126	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Бульдозер Т-15.01	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094
Трактор КТ-5701-3С Т	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.106145	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006202	
	Бульдозер ДЗ-171	0.033388	
	Каток ДУ-84	0.020253	
	Каток ДУ-111	0.006112	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.016452	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010276	
	Экскаватор ЭО-5126	0.010127	
	Бульдозер Т-15.01	0.026928	
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.026536	
	ВСЕГО:	0.262419	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.107651
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006297
Бульдозер ДЗ-171		0.033915	
Каток ДУ-84		0.020538	
Каток ДУ-111		0.006207	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.016715	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.010418	
Экскаватор ЭО-5126		0.010269	
Бульдозер Т-15.01		0.027304	
Трактор КТ-5701-3СТ		0.026913	
ВСЕГО:		0.266227	
Холодный		Автокран КС-45721	0.108422
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.006342
	Бульдозер ДЗ-171	0.034151	
	Каток ДУ-84	0.020683	

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Каток ДУ-111	0.006251
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.016833
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.010491
	Экскаватор ЭО-5126	0.010341
	Бульдозер Т-15.01	0.027497
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.027105
	ВСЕГО:	0.268115
Всего за год		0.796760

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.017249	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001008	
	Бульдозер ДЗ-171	0.005426	
	Каток ДУ-84	0.003291	
	Каток ДУ-111	0.000993	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.002673	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001670	
	Экскаватор ЭО-5126	0.001646	
	Бульдозер Т-15.01	0.004376	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.004312	
	ВСЕГО:	0.042643	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.017493
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001023
Бульдозер ДЗ-171		0.005511	
Каток ДУ-84		0.003337	
Каток ДУ-111		0.001009	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.002716	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.001693	
Экскаватор ЭО-5126		0.001669	
Бульдозер Т-15.01		0.004437	
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.004373	
ВСЕГО:		0.043262	
Холодный		Автокран КС-45721	0.017619
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001031
	Бульдозер ДЗ-171	0.005549	
	Каток ДУ-84	0.003361	
	Каток ДУ-111	0.001016	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.002735	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.001705	
	Экскаватор ЭО-5126	0.001680	
	Бульдозер Т-15.01	0.004468	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.004405	
	ВСЕГО:	0.043569	
	Всего за год		0.129474

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Март.

**Распределение углеводородов**

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.000395	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000122	
	Бульдозер ДЗ-171	0.000122	
	Каток ДУ-84	0.000088	
	Каток ДУ-111	0.000122	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000061	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000044	
	Экскаватор ЭО-5126	0.000044	
	Бульдозер Т-15.01	0.000099	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000099	
	ВСЕГО:	0.001195	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.000790
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000244
		Бульдозер ДЗ-171	0.000244
Каток ДУ-84		0.000176	
Каток ДУ-111		0.000244	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.000122	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.000088	
Экскаватор ЭО-5126		0.000088	
Бульдозер Т-15.01		0.000197	
Трактор КТ-5701-ЗСТ		0.000197	
ВСЕГО:		0.002390	
Холодный		Автокран КС-45721	0.001579
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.000487
		Бульдозер ДЗ-171	0.000487
	Каток ДУ-84	0.000353	
	Каток ДУ-111	0.000487	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.000244	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.000176	
	Экскаватор ЭО-5126	0.000176	
	Бульдозер Т-15.01	0.000395	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.000395	
	ВСЕГО:	0.004780	
	Всего за год		0.008364

**Максимальный выброс составляет: 0.0193333 г/с. Месяц достижения: Март.**

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КС-45721	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	да	0.0128889

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Каток ДУ-84	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Каток ДУ-111	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Автогрейдер ДЗ 122Б	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0064444
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Экскаватор ЭО-5126	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трактор КТ-5701-ЗСТ	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>	
Теплый	Автокран КС-45721	0.025404	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001468	
	Бульдозер ДЗ-171	0.008015	
	Каток ДУ-84	0.004795	
	Каток ДУ-111	0.001448	
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.003954	
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.002430	
	Экскаватор ЭО-5126	0.002397	
	Бульдозер Т-15.01	0.006437	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.006351	
	ВСЕГО:	0.062699	
	Переходный	Автокран КС-45721	0.028022
		Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001607
Бульдозер ДЗ-171		0.008804	
Каток ДУ-84		0.005230	
Каток ДУ-111		0.001587	
Автогрейдер ДЗ 122Б		0.004346	
Экскаватор ЭО-4112 А		0.002649	
Экскаватор ЭО-5126		0.002615	
Холодный	Бульдозер Т-15.01	0.007095	
	Трактор КТ-5701-ЗСТ	0.007005	
	ВСЕГО:	0.068961	
	Автокран КС-45721	0.031840	
	Экскаватор ЭО-2621 В-3	0.001825	

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	Бульдозер ДЗ-171	0.009994
	Каток ДУ-84	0.005946
	Каток ДУ-111	0.001804
	Автогрейдер ДЗ 122Б	0.004938
	Экскаватор ЭО-4112 А	0.003008
	Экскаватор ЭО-5126	0.002973
	Бульдозер Т-15.01	0.008055
	Трактор КТ-5701-3СТ	0.007960
	ВСЕГО:	0.078343
Всего за год		0.210003

Максимальный выброс составляет: 0.0311050 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.t еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0284356
Экскаватор ЭО-2621 В-3	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	да	0.0122244
Бульдозер ДЗ-171	2.900	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0188806
Каток ДУ-84	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0111483
Каток ДУ-111	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0117594
Автогрейде р ДЗ 122Б	2.900	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0176056
Экскаватор ЭО-4112 А	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0119133
Экскаватор ЭО-5126	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0111483
Бульдозер Т-15.01	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0304906
Трактор КТ-5701-3С Т	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0284356

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Участок № 6504 Строительство автодороги  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №2**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконт роль	Нейтрал изатор	Маршрут ный
Автомобиль бортовой Камаз 4355	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал Камаз 6520	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-

**Автомобиль бортовой Камаз 4355 : количество по месяцам**

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

**Самосвал Камаз 6520 : количество по месяцам**

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0219583	0.004530
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0175667	0.003624
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0028546	0.000589
0328	Углерод (Сажа)	0.0017583	0.000370
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0016858	0.000462
0337	Углерод оксид	0.0867417	0.016539
0401	Углеводороды**	0.0117000	0.002415
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0117000	0.002415

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

## Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000834
	Самосвал Камаз 6520	0.001405
	ВСЕГО:	0.002239
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.001368
	Самосвал Камаз 6520	0.003455
	ВСЕГО:	0.004823
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.002595
	Самосвал Камаз 6520	0.006882
	ВСЕГО:	0.009477
Всего за год		0.016539

Максимальный выброс составляет: 0.0867417 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

N<sub>B</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

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

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

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

$K_{э}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп}}$  – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.300$  км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

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

$T_{ср} = 300$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрпр}$	$M_1$	$M_{1\text{теп}}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0478833
Самосвал Камаз 6520 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	12.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0867417

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000116
	Самосвал Камаз 6520	0.000199
	ВСЕГО:	0.000315
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000235
	Самосвал Камаз 6520	0.000474
	ВСЕГО:	0.000708
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000458
	Самосвал Камаз 6520	0.000934
	ВСЕГО:	0.001391
Всего за год		0.002415

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Максимальный выброс составляет: 0.0117000 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	MI	MIтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0085667
Самосвал Камаз 6520 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0117000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000239
	Самосвал Камаз 6520	0.000548
	ВСЕГО:	0.000787
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000340
	Самосвал Камаз 6520	0.001052
	ВСЕГО:	0.001392
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000542
	Самосвал Камаз 6520	0.001808
	ВСЕГО:	0.002350
Всего за год		0.004530

Максимальный выброс составляет: 0.0219583 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	MI	MIтеп.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0093750
Самосвал Камаз 6520 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	12.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0219583

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

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000014
	Самосвал Камаз 6520	0.000030
	ВСЕГО:	0.000044
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000037
	Самосвал Камаз 6520	0.000076
	ВСЕГО:	0.000112
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000071
	Самосвал Камаз 6520	0.000143
	ВСЕГО:	0.000214
Всего за год		0.000370

Максимальный выброс составляет: 0.0017583 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0013125
Самосвал Камаз 6520 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	12.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0017583

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000034
	Самосвал Камаз 6520	0.000071
	ВСЕГО:	0.000105
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000044
	Самосвал Камаз 6520	0.000090
	ВСЕГО:	0.000134
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000075
	Самосвал Камаз 6520	0.000148
	ВСЕГО:	0.000223
Всего за год		0.000462

Максимальный выброс составляет: 0.0016858 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	---------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0012950
Самосвал Камаз 6520 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	12.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0016858

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000192
	Самосвал Камаз 6520	0.000438
	ВСЕГО:	0.000630
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000272
	Самосвал Камаз 6520	0.000842
	ВСЕГО:	0.001114
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000433
	Самосвал Камаз 6520	0.001446
	ВСЕГО:	0.001880
Всего за год		0.003624

Максимальный выброс составляет: 0.0175667 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000031
	Самосвал Камаз 6520	0.000071
	ВСЕГО:	0.000102
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000044
	Самосвал Камаз 6520	0.000137
	ВСЕГО:	0.000181
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000070
	Самосвал Камаз 6520	0.000235
	ВСЕГО:	0.000305
Всего за год		0.000589

Максимальный выброс составляет: 0.0028546 г/с. Месяц достижения: Март.

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

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000116
	Самосвал Камаз 6520	0.000199
	ВСЕГО:	0.000315
Переходный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000235
	Самосвал Камаз 6520	0.000474
	ВСЕГО:	0.000708
Холодный	Автомобиль бортовой Камаз 4355	0.000458
	Самосвал Камаз 6520	0.000934
	ВСЕГО:	0.001391
Всего за год		0.002415

Максимальный выброс составляет: 0.0117000 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>Китр Пр</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп .</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автомобиль бортовой Камаз 4355 (д)			1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0085667
Самосвал Камаз 6520 (д)			1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	12.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0117000

#### Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.800384
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.130062
0328	Углерод (Сажа)	0.143226
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.090817
0337	Углерод оксид	0.860566
0401	Углеводороды	0.220782

#### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.008364
2732	Керосин	0.212418

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021  
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №38, Красноярская ТЭЦ-3 секция № 2  
Источник выбросов № 6505 Автодорога  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0350000	0.056609

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0250000	
2.0	0.0300000	
2.3	0.0300000	0.056609
2.5	0.0300000	
3.0	0.0300000	
3.5	0.0300000	
4.0	0.0300000	
4.5	0.0300000	
5.0	0.0350000	
6.0	0.0350000	
6.2	0.0350000	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.03000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 6.20$  м/с - максимальная скорость ветра

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
6.2	1.40

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=1310.40$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_r/60/t_p=2.50$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_r=2.50$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Источник 6506

## Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальтобетонной смеси и устройстве битумной гидроизоляции при строительстве

### 1 Укладка асфальтобетонной смеси

Расчет произведен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», М., 1998.

В расчете принято, что выделение загрязняющих веществ происходит при испарении битума, составляющего 5 % от всего объема укладываемой асфальтобетонной смеси.

На 1 т битума приходится 1 кг выбросов углеводородов в атмосферу (стр. 11 «Методики...»).

Вес укладываемого асфальтобетона – 987,8 т.

Валовый выброс:  $C_{12-C_{19}} = 0.05 * 1 \text{ кг} * 987,8 \text{ т} = 0.04939 \text{ т/период}$ .

Максимальный разовый выброс:

$C_{12-C_{19}} = 0.04939 \text{ т} * 10^6 : 2 \text{ мес} : 21 \text{ день} : 1 \text{ см.} : 8 \text{ час.} : 3600 = 0.040832 \text{ г/с}$ .

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021**

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №6 Красноярская ТЭЦ-3  
 Тип источника выбросов: Автозаправочные станции  
 Название источника выбросов: №1 Секция № 2 ЗО  
 Источник выделения: №3 Топливозаправщик 3 год строительства  
 Наименование жидкости: Дизельное топливо  
 Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0007840	0.002707

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000022	0.000008
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0007818	0.002699

**Расчетные формулы**

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

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

Валовый выброс нефтепродуктов:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

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

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

**Исходные данные**

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 1.800

**Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл<sub>a</sub> = T цикл<sub>a</sub> / 20 [мин] = 0.4000**

Продолжительность производственного цикла (T цикл<sub>a</sub>): 8.00 мин 0.00 сек

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

Весна-лето ( $C_p^{\text{вл}}$ ): 1.6

Осень-зима ( $C_p^{\text{оз}}$ ): 1.19

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

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 2.66

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 1.98

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{\text{вл}}$ ): 18.757

Осень-зима ( $Q^{\text{оз}}$ ): 84.304

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

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00  
 Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$$M^{м.д.} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot G_{хр} \cdot K_{t\text{ ср}} = 0 \text{ г/с ([2])}$$

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ( $n_2$ ): 0 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года ( $G_{хр}$ ): 0 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ( $K_{t\text{ ср}}$ ):

$$K_{t\text{ ср}} = K_{t\text{ мес}} / K_{t\text{ сез}} = 1.000$$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273,  $K_{t\text{ мес}} = 0.290$

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273,  $K_{t\text{ сез}} = 0.290$

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

Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

**Красноярск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-16	-14	-6.3	1.9	9.7	16	18.7	15.4	8.9	1.5	-7.5	-13.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

**Участок №1; топливозаправщик,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
топливозаправщик АТЗ 56142-000	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

**топливозаправщик АТЗ 56142-000 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающ их за время Тср	Работающ их в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	120	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	120	12	13	5
Март	1.00	1	1	120	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	120	12	13	5
Май	1.00	1	1	120	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	120	12	13	5
Июль	1.00	1	1	120	12	13	5
Август	1.00	1	1	120	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	120	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	120	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.185962
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.148769
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.024175
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0240497	0.026664
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.017003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4896693	0.184194
0401	Углеводороды**	0.0642953	0.043406
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0104444	0.002467
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0538509	0.040938

Примечание :

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.062874
	ВСЕГО:	0.062874
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.031471
	ВСЕГО:	0.031471
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.089849
	ВСЕГО:	0.089849
Всего за год		0.184194

**Максимальный выброс составляет: 0.4896693 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

N<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх}) \cdot N' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.120 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

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

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

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

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

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

$T_{ср} = 300$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4896693

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.016350
	ВСЕГО:	0.016350
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.007588
	ВСЕГО:	0.007588
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.019467
	ВСЕГО:	0.019467
Всего за год		0.043406

Максимальный выброс составляет: 0.0642953 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0642953

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

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.082369
	ВСЕГО:	0.082369
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.033889
	ВСЕГО:	0.033889
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.069704

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

	ВСЕГО:	0.069704
Всего за год		0.185962

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009186
	ВСЕГО:	0.009186
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.005116
	ВСЕГО:	0.005116
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.012362
	ВСЕГО:	0.012362
Всего за год		0.026664

Максимальный выброс составляет: 0.0240497 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0240497

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.006843
	ВСЕГО:	0.006843
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.003068
	ВСЕГО:	0.003068
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.007092
	ВСЕГО:	0.007092
Всего за год		0.017003

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.065895
	ВСЕГО:	0.065895
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.027111
	ВСЕГО:	0.027111
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.055763
	ВСЕГО:	0.055763
Всего за год		0.148769

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.010708
	ВСЕГО:	0.010708
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.004406
	ВСЕГО:	0.004406
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.009061
	ВСЕГО:	0.009061
Всего за год		0.024175

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000494
	ВСЕГО:	0.000494
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.000395
	ВСЕГО:	0.000395
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.001579
	ВСЕГО:	0.001579
Всего за год		0.002467

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.015857
	ВСЕГО:	0.015857
Переходный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.007193
	ВСЕГО:	0.007193
Холодный	топливозаправщик АТЗ 56142-000	0.017888
	ВСЕГО:	0.017888
Всего за год		0.040938

Максимальный выброс составляет: 0.0538509 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТЗ 56142-000	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0538509

**Суммарные выбросы по предприятию**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.148769
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.024175
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.026664
0330	Сера диоксид	0.017003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.184194
0401	Углеводороды	0.043406

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.002467
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.040938

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Приложение С1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства без учета фона (1 год)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70  
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
Регистрационный номер: 60009164

**Предприятие: 14, Красноярская ТЭЦ-3 новый фон**

Город: 24, Красноярск

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 46, Действующий проект ПДВ + ЗО секция 2 + А/д + период строительства (1 год)**

**ВР: 1, Расчет рассеивания без учета фона**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

276

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча;  
 11 - Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коефф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	1	Ист 0001 Дымовая труба № 2	1	1	180	7,20	307,40	7,55	1,29	159,00	0,00	-	-	1	-291,90	-459,60		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					72,0400000	857,094000	1	0,075	2834,18	4,13		0,000	0,00	0,00		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					11,7070000	139,279000	1	0,006	2834,18	4,13		0,000	0,00	0,00		
0328		Углерод (Пигмент черный)					9,2860000	111,601000	2,5	0,032	1771,36	4,13		0,000	0,00	0,00		
0330		Сера диоксид					148,8000000	1162,192000	1	0,062	2834,18	4,13		0,000	0,00	0,00		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					10,9680000	134,901000	1	0,000	2834,18	4,13		0,000	0,00	0,00		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000880	0,001140	1	0,000	2834,18	4,13		0,000	0,00	0,00		
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)					0,0890000	0,016000	3	0,000	1417,09	4,13		0,000	0,00	0,00		
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					424,1680000	4328,250000	2,5	0,738	1771,36	4,13		0,000	0,00	0,00		
+	2	Ист 0002 Дымовая труба № 1	2	1	90	3,60	50,18	4,93	1,29	158,00	0,00	-	-	1	-384,40	-379,76		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					4,4150000	2,454000	1	0,034	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,7180000	0,399000	1	0,003	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
0328		Углерод (Пигмент черный)					1,6170000	0,901000	1	0,017	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
0330		Сера диоксид					41,0940000	17,207000	1	0,127	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					1,5480000	0,871000	1	0,000	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000120	0,000007	1	0,000	1167,91	2,83		0,000	0,00	0,00		
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)					0,0900000	0,047000	3	0,000	583,95	2,83		0,000	0,00	0,00		
+	3	Ист 0003 Пересыпка угля УП-3	3	1	12,5	0,50	1,88	9,60	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-395,26	9,49		
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

277

2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0900000	0,184000	1	0,095	71,25	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	4	Ист 0004 Пересыпка угля УП-1					4	1	33,1	0,50	3,14	15,99	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-289,78	-123,83
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,3200000	1,523000	2	0,069	141,50	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	5	Ист 0005 Дробильный корпус					5	1	28	0,71	5,10	12,87	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-215,32	-217,94
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,6100000	3,274000	2	0,196	119,70	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	6	Ист 0006 Щепоулавитель					6	1	20	0,50	3,18	16,19	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-161,96	-285,38
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,2900000	1,443000	2	0,192	89,98	0,53	0,000	0,00	0,00					
+	7	Ист 0007 Башня пересыпки					7	1	54	0,50	2,10	10,67	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-75,10	-395,17
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,1900000	0,116000	1	0,007	307,80	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	8	Ист 0008 Надбункерная галерея					8	1	34	0,90	5,45	8,57	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-133,78	-446,71
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5960000	1,914000	1	0,061	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00					
+	10	Ист 0010 Сварочный пост					9	1	2,5	0,40	0,83	6,63	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-483,33	-190,25
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0571670	0,044962	1	0,000	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0010372	0,000840	1	0,468	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,0002184	0,000315	1	0,000	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0120750	0,008694	1	0,273	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0019614	0,001413	1	0,022	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0196300	0,014130	1	0,018	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001098	0,000113	1	0,025	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
0344		Фториды неорганические плохо растворимые					0,0001180	0,000085	1	0,003	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001180	0,000085	1	0,002	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00					
+	11	Ист 0011 Дымовая труба № 3					10	1	275	12,40	341,76	2,83	1,29	136,00	0,00	-	-	1	-10,48	-170,63
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					62,8410000	1068,048000	1	0,033	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00					
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					10,2120000	173,558000	1	0,003	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00					
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,5010000	8,606000	2	0,001	2816,53	3,41	0,000	0,00	0,00					
0330		Сера диоксид					235,2000000	2612,792000	1	0,049	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					8,0950000	141,731000	1	0,000	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00					
0703		Бенз/а/пирен					0,0001060	0,001971	1	0,000	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00					

275

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

278

2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)						0,0900000	0,018000	3	0,000	1877,68	3,41	0,000	0,00	0,00		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						22,9030000	333,759000	2	0,016	2816,53	3,41	0,000	0,00	0,00		
+	12	Ист 0012	Пересыпка угля УП-1	11	1	35,8	0,50	2,56	13,02	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-292,26	-120,69
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2700000	0,868000	2	0,049	153,05	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	13	Ист 0013	ВРК	12	1	27	0,50	2,42	10,57	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-166,79	-21,42
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2420000	1,910000	2	0,084	115,43	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	15	Ист 0015	Башня пересыпки	13	1	54	0,56	2,42	9,82	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-69,61	-390,83
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,3030000	0,164000	2	0,021	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	16	Ист 0016	Надбункерная галерея	14	1	34,5	0,56	3,39	13,76	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-42,16	-369,11
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2430000	1,064000	2	0,048	147,49	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	17	Ист 0017	Надбункерная галерея	15	1	34,5	0,56	3,12	12,68	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-23,34	-354,22
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,3060000	1,340000	2	0,060	147,49	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	18	Ист 0018	Вагоноопрокидыватель	16	1	21	1,40	18,44	11,98	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-174,63	-27,62
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						1,7530000	12,899000	2	0,363	186,42	1,04	0,000	0,00	0,00		
+	19	Ист 0019	Аккумуляторная	17	1	2	0,15	0,04	2,49	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-610,71	-324,19
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)						0,0000238	0,000008	1	0,003	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	20	Ист 0020	Пересыпка угля УП-3	18	1	12,5	0,50	1,84	9,39	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-383,11	3,80
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0960000	0,165000	2	0,202	53,44	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	21	Ист 0021	Пересыпка угля	19	1	33,1	0,50	2,04	10,39	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-282,72	-118,25
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2610000	0,907000	2	0,057	141,50	0,50	0,000	0,00	0,00		
+	22	Ист 0022	Дробильный корпус	20	1	28	0,71	5,36	13,54	1,29	17,00	0,00	-	-	1,06	-210,62	-214,21
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,5900000	2,035000	2	0,189	119,70	0,50	0,000	0,00	0,00		

276

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

279

+	23	Ист 0023 Щепоулавитель	21	1	20	0,50	3,08	15,69	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-157,26	-281,66			
																	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,2900000	1,045000	2	0,201	87,20	0,51	0,000	0,00	0,00				
+	24	Ист 0024 Башня пересыпки	22	1	54	0,50	3,27	16,67	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-77,58	-392,04			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,1910000	0,782000	2	0,013	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	25	Ист 0025 Башня пересыпки	23	1	54	0,56	2,40	9,76	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-70,85	-389,26			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,2780000	1,069000	2	0,019	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	26	Ист 0026 Надбункерная галерея	24	1	34	0,90	7,06	11,09	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-105,55	-424,37			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,6200000	1,739000	2	0,126	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	27	Ист 0027 Надбункерная галерея	25	1	34	0,90	2,95	4,63	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-114,96	-431,82			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5900000	1,655000	2	0,120	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	28	Ист 0028 Надбункерная галерея	26	1	34	0,90	6,58	10,34	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-124,37	-439,26			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5690000	1,827000	1	0,058	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	29	Ист 0029 Надбункерная галерея	27	1	34	0,90	7,72	12,13	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-143,19	-454,15			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5900000	1,427000	2	0,120	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	30	Ист 0030 Надбункерная галерея	28	1	34	0,90	7,28	11,45	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-152,61	-461,60			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5000000	1,210000	2	0,102	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	31	Ист 0031 Надбункерная галерея	29	1	34	0,90	7,64	12,01	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-162,02	-469,04			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5160000	1,815000	2	0,105	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	32	Ист 0032 Надбункерная галерея	31	1	34	0,90	5,84	9,18	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-171,43	-476,49			
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,6000000	2,110000	2	0,122	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				

277

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

280

+ 33 Ист 0033 Сварочный пост 52 1 10 0,43 0,25 1,76 1,29 20,00 0,00 - - 1,06 -78,16 -702,35																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0563400	0,011461	1	0,000	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009617	0,000206	1	0,085	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0120750	0,002427	1	0,053	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019614	0,000394	1	0,004	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0196300	0,003911	1	0,003	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001098	0,000019	1	0,005	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001180	0,000020	1	0,001	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001180	0,000024	1	0,000	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
+ 34 Ист 0034 Аккумуляторная 32 1 34 0,28 1,61 26,16 1,29 20,00 0,00 - - 1,06 -14,47 -418,61																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0011250	0,000509	1	0,000	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
+ 5501 Ист 5501 Работа ДЭС-40 (стройгородок) 48 3 5 1,29 0,00 10,00 - - 1,18 1222,50 38,00 1227,50 43,50																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0871111	0,332920	1	2,164	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141556	0,054100	1	0,176	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0100000	0,038063	1	0,331	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0330	Сера диоксид	0,0133333	0,046690	1	0,132	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,365400	1	0,095	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,007105	1	0,221	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,190820	1	0,207	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
+ 5503 Ист 5503 Работа ДЭС-50 (коллектор) 49 3 5 1,29 0,00 10,00 - - 1,18 1251,00 -985,50 1256,00 -985,50																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима					
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1088889	0,332920	1	2,705	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0176944	0,054100	1	0,220	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0125000	0,038063	1	0,414	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,046690	1	0,166	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1194444	0,365400	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0027778	0,007105	1	0,276	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0625000	0,190820	1	0,259	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00					
+ 6001 Ист 6001 Угольный склад 33 3 10 1,29 0,00 40,00 - - 1,06 -392,16 5,57 -360,79 30,39																

278

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

281

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3710000	4,926000	1	1,643	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0600000	0,800000	1	0,133	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0590000	0,826000	1	0,348	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0010000	0,008000	1	0,002	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6300000	8,196000	1	0,112	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3180000	4,731000	1	0,235	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1,1070000	34,605000	3	5,882	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
+	6002	Ист 6002 Мазутные резервуары	34	3	11,7					1,29	0,00	50,00	-	-	1,06	-469,90	-508,61	-407,16	-458,98
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0031340	0,000106	1	0,241	66,69	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,6500000	0,022050	1	0,399	66,69	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
+	6003	Ист 6003 Резервуары, баки авто	35	3	2					1,29	0,00	30,00	-	-	1,06	688,50	-183,77	649,28	-214,79
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000348	0,000091	1	0,165	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	2,6200000	0,020150	1	0,496	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,9680000	0,007450	1	0,733	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0968000	0,000744	1	2,443	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0890000	0,000685	1	11,232	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0112200	0,000086	1	2,124	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0840000	0,000646	1	5,300	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0023200	0,000018	1	4,392	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0123900	0,032300	1	0,469	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
+	6006	Ист 6006 Автотранспорт	36	3	5					1,29	0,00	25,00	-	-	1,06	-677,26	-241,68	-596,60	-343,63
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004830	0,000615	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000785	0,000100	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0000925	0,000117	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0438720	0,052833	1	0,039	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0051093	0,006408	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
+	6007	Ист 6007 Тепловозы	37	3	5					1,29	0,00	6,00	-	-	1,06	-464,67	-292,81	319,55	327,67
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0320000	0,333000	1	0,952	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,9440000	9,545000	1	8,427	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6620000	6,951000	1	0,591	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	4,2560000	42,998000	1	15,830	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00								

279

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

282

дезодорированный)

+		6008	Ист 6008 Сварочныен работы	38	3	5			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-197,68	-420,75	-172,58	-400,89
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0015750	0,015787	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001470	0,001617	1	0,066	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000004	5,440000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000041	0,000011	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006120	0,004027	1	0,014	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000994	0,000655	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0038400	0,032347	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002635	0,002483	1	0,059	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0003810	0,002145	1	0,009	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001618	0,001176	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+		6009	Ист 6009 Газовая резка	39	3	5			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-143,56	-377,94	-172,58	-400,89
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0143300	0,012750	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002110	0,000188	1	0,094	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0142400	0,012670	1	0,318	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0023150	0,002060	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0176000	0,015660	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+		6011	Ист 6011 Станок заточный	40	3	2			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-54,66	-543,49	-62,72	-533,30
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0016000	0,000346	1	0,000	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00								
2930	Пыль абразивная	0,0012000	0,000259	1	1,136	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00								
+		6012	Ист 6012 Станки металлообрабатывающие	41	3	5			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-485,23	-224,92	-479,74	-220,57
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,017070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2930	Пыль абразивная	0,0032000	0,011380	1	0,357	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
+		6013	Ист 6013 Бульдозеры	42	3	5			1,29	0,00	20,00	-	-	1,06	-513,13	-213,83	-491,95	-197,08
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0165620	0,014927	1	0,370	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026910	0,002426	1	0,030	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0026087	0,002343	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0029530	0,002751	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0834500	0,072622	1	0,074	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0109250	0,009600	1	0,041	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								

280

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

283

+	6014	Ист 6014 Станок заточный	43	3	5			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-542,15	-267,40	-480,98	-219,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0016000	0,004270	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2930	Пыль абразивная					0,0012000	0,003200	1	0,134	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6015	Ист 6015 Автотранспорт	44	3	5			1,29	0,00	16,00	-	-	1,06	-628,44	-311,45	-440,23	-162,53
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0066589	0,007767	1	0,149	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0010824	0,001261	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0002714	0,000310	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид					0,0009456	0,001090	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,1329020	0,158217	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0165000	0,020826	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0030575	0,003526	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6016	Ист 6016 Автотранспорт	45	3	5			1,29	0,00	16,00	-	-	1,06	-556,30	-254,36	-490,42	-202,24
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0001756	0,000210	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000285	0,000034	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0000092	0,000009	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид					0,0000250	0,000032	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0049000	0,005165	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0006730	0,000582	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0001394	0,000090	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6017	Ист 6017 Приемная емкость	46	3	5			1,29	0,00	4,00	-	-	1,06	-508,96	-483,42	-362,31	-367,39
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000623	0,000053	1	0,035	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0129200	0,011020	1	0,058	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6018	Ист 6018 Золоотвал (пыление золоотвала, работа техники)	47	3	5			1,29	0,00	20,00	-	-	1,18	1191,60	-57,32	745,23	-494,01
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0953850	0,648910	1	2,370	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0150440	0,105273	1	0,187	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0152100	0,102100	1	0,504	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид					0,0092000	0,061343	1	0,091	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,3337000	1,642000	1	0,332	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0220000	0,038000	1	0,022	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0866400	0,600800	1	0,359	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			

281

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

284

2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,4620000	1,595000	3	22,954	14,25	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6507	Ист 6507 Автотранспорт, сварка (участок 1 отвода русла руч. Чере	48	3	5			1,29	0,00	40,00	-	-	1	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0007394	0,009955	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0000854	0,001150	1	0,036	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,1720640	1,642233	1	3,622	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0279604	0,266863	1	0,294	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0354515	0,282455	1	0,995	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид					0,0206073	0,182471	1	0,174	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,6007006	1,724344	1	0,506	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0193333	0,016216	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0623473	0,430295	1	0,219	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6508	Ист 6508 Пыление, гидроизоляция (участок 1 отвода русла руч. Черемушка)	49	3	2			1,29	0,00	40,00	-	-	1	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0139300	0,025280	1	0,498	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,1983333	0,778942	3	70,838	5,70	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6513	Ист 6513 Топливозаправщик	56	3	5			1,29	0,00	5,00	-	-	1,18	1180,50	-28,00	1194,50	-25,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0859260	0,080846	1	2,135	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0139630	0,013137	1	0,173	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0178120	0,014165	1	0,590	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид					0,0108090	0,009160	1	0,107	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000027	0,000002	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,4056690	0,097326	1	0,403	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0104440	0,001283	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0401840	0,021883	1	0,166	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0009770	0,000844	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			

282

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

**Перебор метеопараметров при расчете**  
**Уточненный перебор**  
**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**  
**Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

#### Расчетные области

##### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			По ширине	По длине		
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-3200,00	-100,00	4200,00	-100,00	7400,00	37553,67	300,00	300,00	2,00

##### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	199,07	1227,52	2,00	на границе СЗЗ	РТ № 4 Мониторинга
2	1627,93	1474,94	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
3	1343,51	-1199,82	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	-729,30	-1537,58	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
5	-1669,72	-233,95	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	985,29	3324,48	2,00	на границе жилой зоны	РТ № 1 Мониторинга ТЭЦ-3 (дер. Кубеково)
7	-879,79	-2886,81	2,00	на границе жилой зоны	РТ № 2 Мониторинга ТЭЦ-3 (п. Песчанка)
8	-2847,61	-592,74	2,00	на границе производственной зоны	РТ № 3 Мониторинга ТЭЦ-3 (УВД)
9	1214,50	-975,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (юг)
10	706,50	-485,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (запад)
11	1448,00	578,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (север)
12	1629,00	274,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (восток)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0143

#### Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	706,50	-485,00	2,00	0,009	8,945E-05	275	0,50	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,008	7,750E-05	91	0,50	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,007	6,745E-05	19	0,50	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,005	5,348E-05	292	1,60	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,005	5,228E-05	201	0,50	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,005	4,817E-05	297	1,70	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,004	3,886E-05	243	0,50	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,004	3,784E-05	253	0,50	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,003	3,287E-05	82	1,70	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,003	3,011E-05	12	1,30	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,003	2,865E-05	229	1,60	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,002	2,020E-05	201	1,70	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0301

#### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	2,245	0,449	103	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,407	0,081	339	0,90	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,294	0,059	60	0,60	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,204	0,041	240	3,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,159	0,032	204	6,20	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,142	0,028	85	3,80	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,133	0,027	14	3,90	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,131	0,026	226	3,90	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,122	0,024	199	3,70	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,121	0,024	198	4,00	-	-	-	-	4
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,109	0,022	96	3,30	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,099	0,020	18	3,40	-	-	-	-	3

#### Вещество: 0304

#### Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,182	0,073	103	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,033	0,013	339	0,90	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,023	0,009	60	0,60	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,017	0,007	240	3,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,013	0,005	203	6,20	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,012	0,005	85	3,80	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,011	0,004	14	3,90	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,011	0,004	226	3,90	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,010	0,004	199	3,70	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,010	0,004	198	4,00	-	-	-	-	4
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,009	0,004	96	3,30	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,008	0,003	18	3,40	-	-	-	-	3

#### Вещество: 0328

#### Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,372	0,056	102	0,50	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,072	0,011	340	0,80	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,063	0,009	60	0,60	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,054	0,008	247	3,30	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,054	0,008	198	3,90	-	-	-	-	3
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,050	0,008	98	3,80	-	-	-	-	3

Изн. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

4	-729,30	-1537,58	2,00	0,048	0,007	20	3,70	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,046	0,007	241	3,90	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,045	0,007	86	3,90	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,045	0,007	13	4,00	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,043	0,007	226	4,00	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,034	0,005	199	4,80	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330****Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1627,93	1474,94	2,00	0,209	0,104	226	3,70	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,203	0,102	84	3,60	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,203	0,101	243	3,40	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,199	0,100	13	3,60	-	-	-	-	4
1	199,07	1227,52	2,00	0,199	0,099	198	3,40	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,196	0,098	252	3,40	-	-	-	-	2
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,193	0,097	19	3,10	-	-	-	-	3
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,186	0,093	96	3,20	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,173	0,087	198	3,90	-	-	-	-	4
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,173	0,087	296	3,40	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,170	0,085	291	3,50	-	-	-	-	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,158	0,079	276	2,90	-	-	-	-	2

**Вещество: 0333****Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,013	1,008E-04	15	6,20	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,012	9,519E-05	270	6,20	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,010	8,365E-05	101	6,20	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,007	5,218E-05	287	6,20	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,006	4,787E-05	200	6,20	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,005	4,386E-05	292	6,20	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,005	3,699E-05	250	6,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,005	3,600E-05	241	6,20	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,004	3,040E-05	87	6,20	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,004	2,906E-05	10	6,20	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,003	2,222E-05	227	6,20	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,001	1,144E-05	200	6,20	-	-	-	-	4

**Вещество: 0337****Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,121	0,607	101	0,50	-	-	-	-	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,040	0,202	60	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,027	0,134	342	0,70	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,023	0,117	235	6,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,018	0,092	204	6,20	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,011	0,056	87	0,70	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,007	0,037	197	0,60	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,007	0,034	18	0,60	-	-	-	-	3
2	1627,93	1474,94	2,00	0,006	0,030	205	0,50	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,006	0,029	82	1,00	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,004	0,022	22	0,60	-	-	-	-	4
6	985,29	3324,48	2,00	0,004	0,020	188	0,70	-	-	-	-	4

**Вещество: 1325****Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,207	0,010	104	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,034	0,002	338	1,10	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,010	5,059E-04	240	6,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,008	3,781E-04	202	6,20	-	-	-	-	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,007	3,251E-04	132	6,20	-	-	-	-	2
2	1627,93	1474,94	2,00	0,002	1,082E-04	193	0,70	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,002	9,595E-05	146	0,60	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,001	7,265E-05	67	0,60	-	-	-	-	3
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,001	5,579E-05	44	0,80	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

5	-1669,72	-233,95	2,00	0,001	5,559E-05	96	0,60	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	9,111E-04	4,555E-05	176	1,30	-	-	-	-	4
8	-2847,61	-592,74	2,00	7,107E-04	3,554E-05	89	1,20	-	-	-	-	2

**Вещество: 2704****Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	706,50	-485,00	2,00	0,002	0,012	63	0,60	-	-	-	-	2
9	1214,50	-975,50	2,00	0,001	0,007	88	0,60	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	7,584E-04	0,004	233	6,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	5,555E-04	0,003	205	6,20	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	5,075E-04	0,003	349	0,60	-	-	-	-	3
5	-1669,72	-233,95	2,00	3,256E-04	0,002	91	6,20	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	2,057E-04	0,001	147	0,70	-	-	-	-	3
2	1627,93	1474,94	2,00	1,875E-04	9,376E-04	196	0,60	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	1,804E-04	9,019E-04	7	6,20	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	1,510E-04	7,551E-04	84	1,00	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	1,086E-04	5,431E-04	37	0,70	-	-	-	-	4
6	985,29	3324,48	2,00	9,677E-05	4,839E-04	180	0,80	-	-	-	-	4

**Вещество: 2732****Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,207	0,248	104	0,60	-	-	-	-	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,128	0,153	305	0,60	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,121	0,145	190	0,60	-	-	-	-	3
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,100	0,120	83	0,70	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,099	0,119	251	0,70	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,093	0,111	261	0,70	-	-	-	-	2
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,092	0,111	21	0,70	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,085	0,102	318	0,60	-	-	-	-	3
2	1627,93	1474,94	2,00	0,068	0,082	229	0,70	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,053	0,063	78	0,70	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,048	0,058	15	0,70	-	-	-	-	4
6	985,29	3324,48	2,00	0,040	0,048	197	0,90	-	-	-	-	4

**Вещество: 2754****Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,021	0,021	15	6,20	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,020	0,020	270	6,20	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,018	0,018	101	6,20	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,012	0,012	92	0,60	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,010	0,010	200	6,20	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,009	0,009	292	6,20	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,008	0,008	249	6,20	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,007	0,007	241	6,20	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,007	0,007	87	6,20	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,006	0,006	10	6,20	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,005	0,005	227	6,20	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,002	0,002	200	0,80	-	-	-	-	4

**Вещество: 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)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	706,50	-485,00	2,00	0,830	0,249	72	0,60	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,742	0,223	196	4,10	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,737	0,221	294	4,30	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,735	0,221	289	4,10	-	-	-	-	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,724	0,217	239	4,40	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,722	0,217	99	4,10	-	-	-	-	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,720	0,216	249	4,40	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,678	0,203	14	4,50	-	-	-	-	4
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,675	0,203	87	4,50	-	-	-	-	2
2	1627,93	1474,94	2,00	0,657	0,197	225	4,60	-	-	-	-	3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

4	-729,30	-1537,58	2,00	0,656	0,197	22	4,10	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,526	0,158	199	5,00	-	-	-	-	4

## Вещество: 6035

## Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,207	-	104	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,034	-	337	1,10	-	-	-	-	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,013	-	15	6,20	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,012	-	270	6,20	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,012	-	241	6,20	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,011	-	102	6,20	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,008	-	202	6,20	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,006	-	200	6,20	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,004	-	87	6,20	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,004	-	10	6,20	-	-	-	-	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,003	-	210	0,50	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,002	-	193	0,60	-	-	-	-	4

## Вещество: 6043

## Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1627,93	1474,94	2,00	0,211	-	226	3,70	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,206	-	242	3,40	-	-	-	-	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,206	-	84	3,60	-	-	-	-	2
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,203	-	18	3,10	-	-	-	-	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,203	-	198	3,40	-	-	-	-	3
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,202	-	13	3,60	-	-	-	-	4
12	1629,00	274,00	2,00	0,200	-	252	3,40	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,193	-	96	3,20	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,177	-	296	3,50	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,175	-	291	3,50	-	-	-	-	2
6	985,29	3324,48	2,00	0,175	-	198	3,90	-	-	-	-	4
10	706,50	-485,00	2,00	0,166	-	275	2,90	-	-	-	-	2

## Вещество: 6046

## Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	706,50	-485,00	2,00	0,866	-	72	0,60	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,747	-	196	4,10	-	-	-	-	3
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,739	-	294	4,30	-	-	-	-	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,738	-	289	4,10	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,726	-	99	4,10	-	-	-	-	3
11	1448,00	578,00	2,00	0,726	-	239	4,40	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,725	-	249	4,40	-	-	-	-	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,681	-	14	4,50	-	-	-	-	4
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,679	-	87	4,50	-	-	-	-	2
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,660	-	22	4,10	-	-	-	-	3
2	1627,93	1474,94	2,00	0,660	-	225	4,60	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,529	-	199	5,00	-	-	-	-	4

## Вещество: 6204

## Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	1,487	-	103	0,60	-	-	-	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,274	-	338	0,90	-	-	-	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,216	-	85	3,60	-	-	-	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,215	-	250	3,30	-	-	-	-	2
2	1627,93	1474,94	2,00	0,212	-	226	3,80	-	-	-	-	3
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,207	-	14	3,70	-	-	-	-	4
11	1448,00	578,00	2,00	0,200	-	242	3,50	-	-	-	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,199	-	198	3,50	-	-	-	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,191	-	60	0,60	-	-	-	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,185	-	96	3,30	-	-	-	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,184	-	198	3,90	-	-	-	-	4
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,182	-	19	3,20	-	-	-	-	3

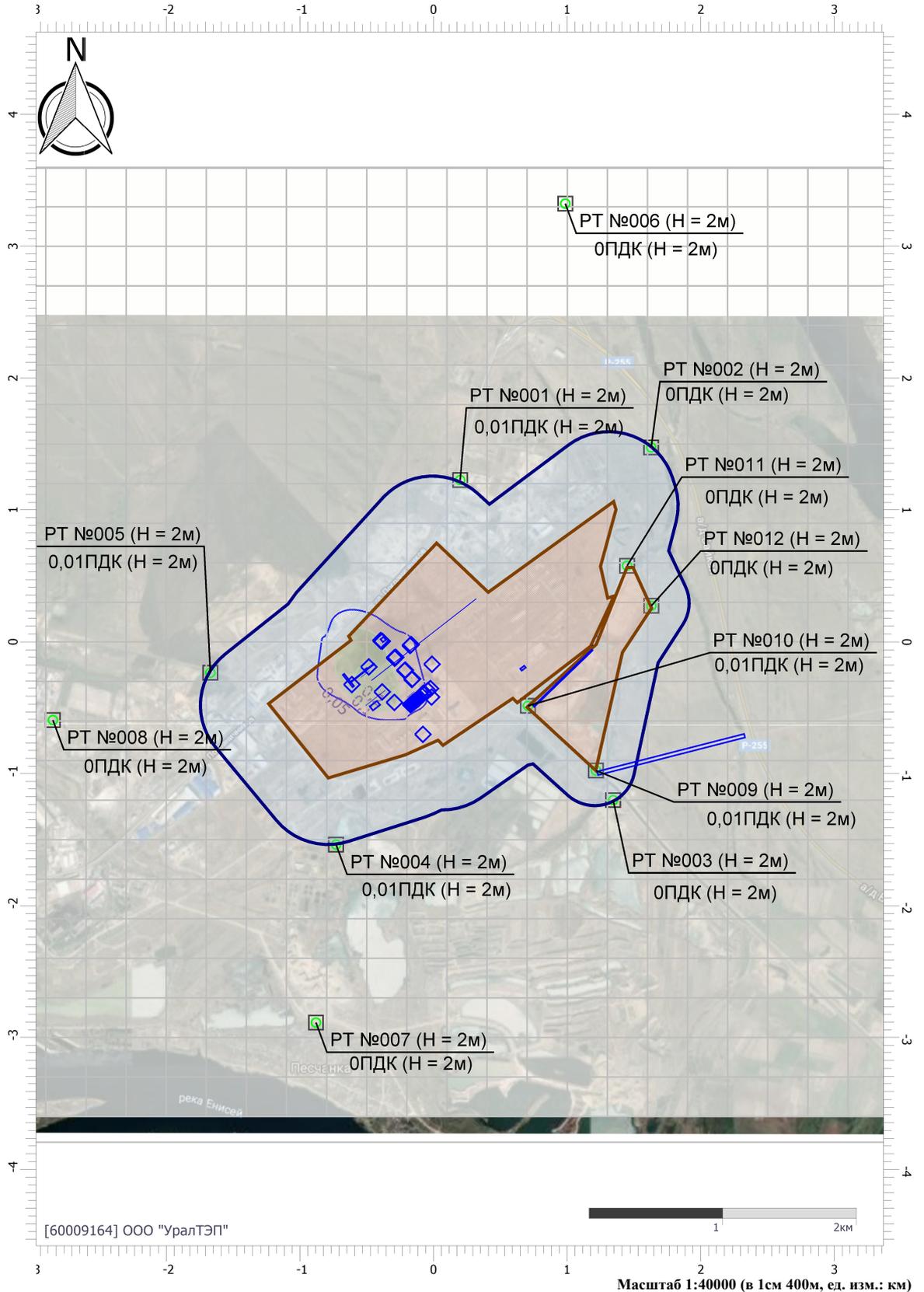
Изн.№ подл.	3064	Взам. инв. №	Подпись и дата

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



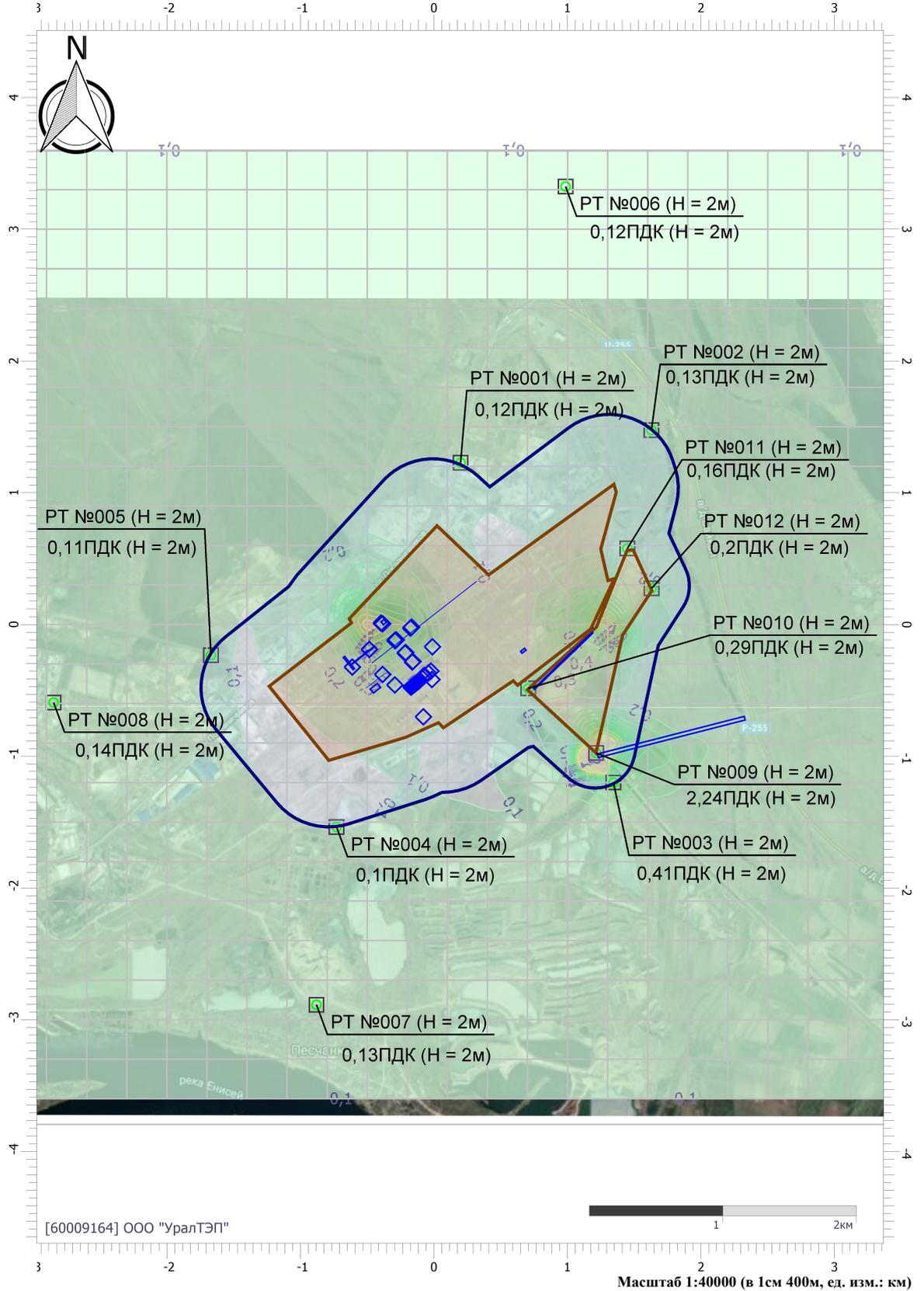
Иньв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Отчет**

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по MPP-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



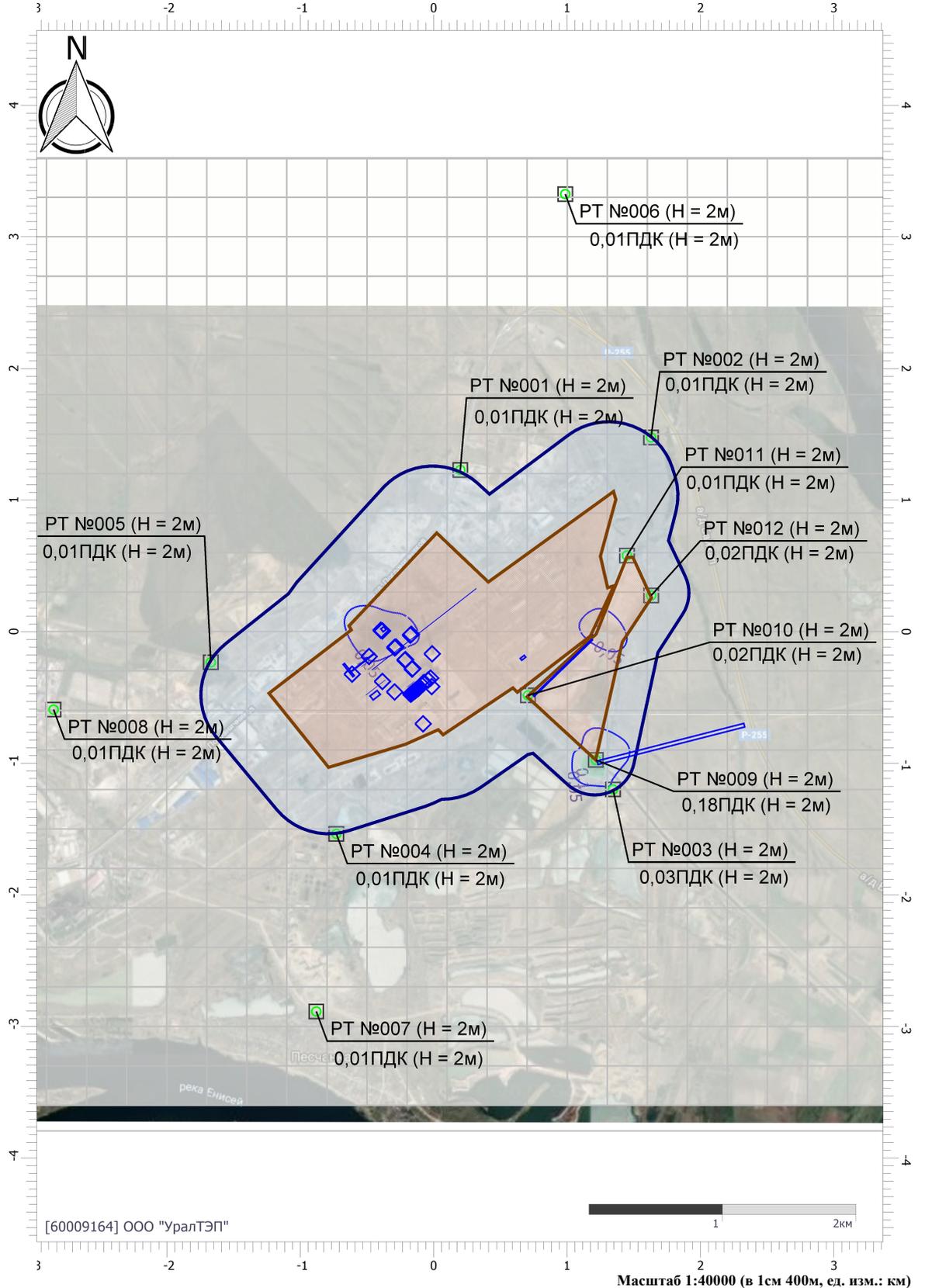
Индв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



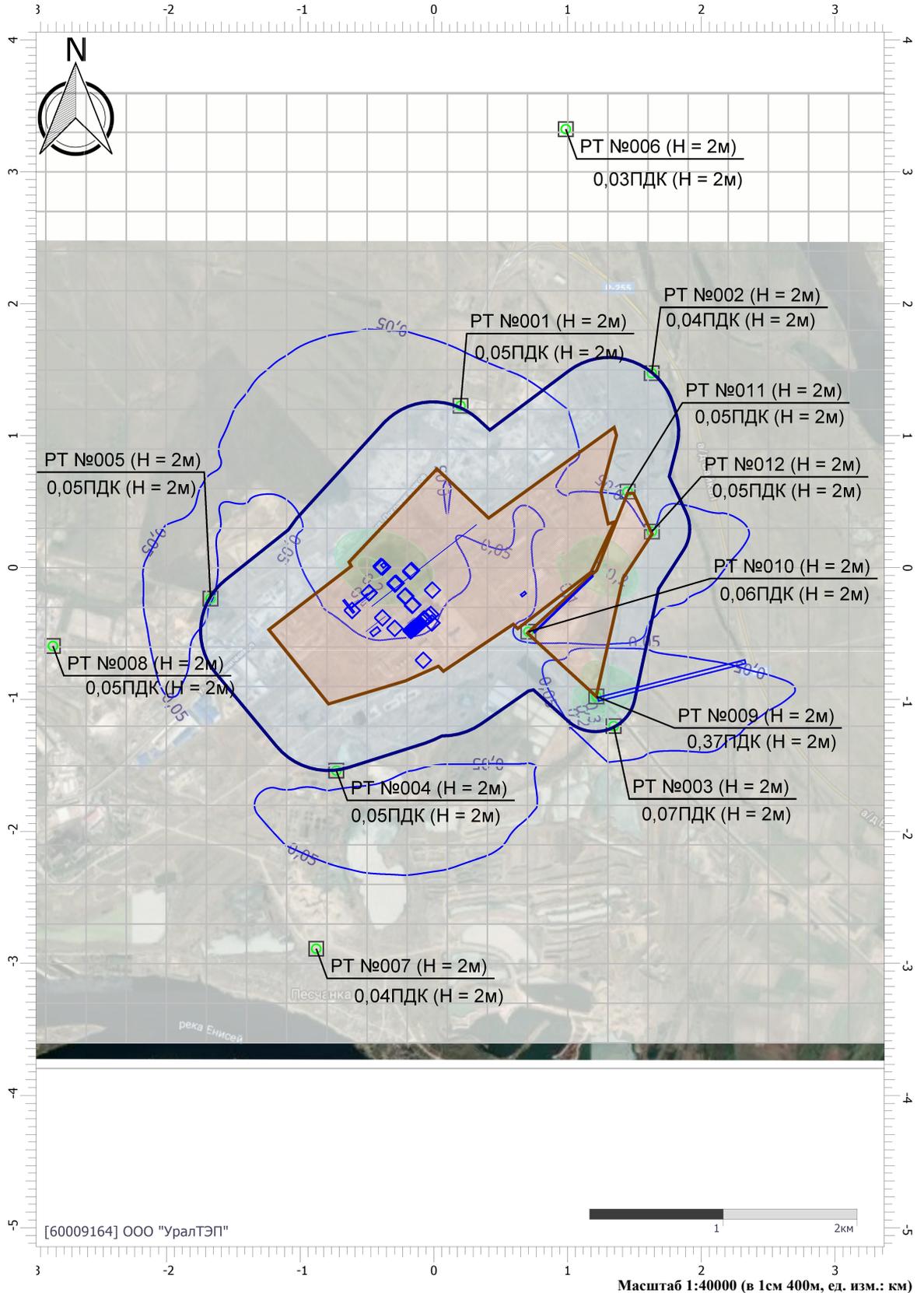
Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

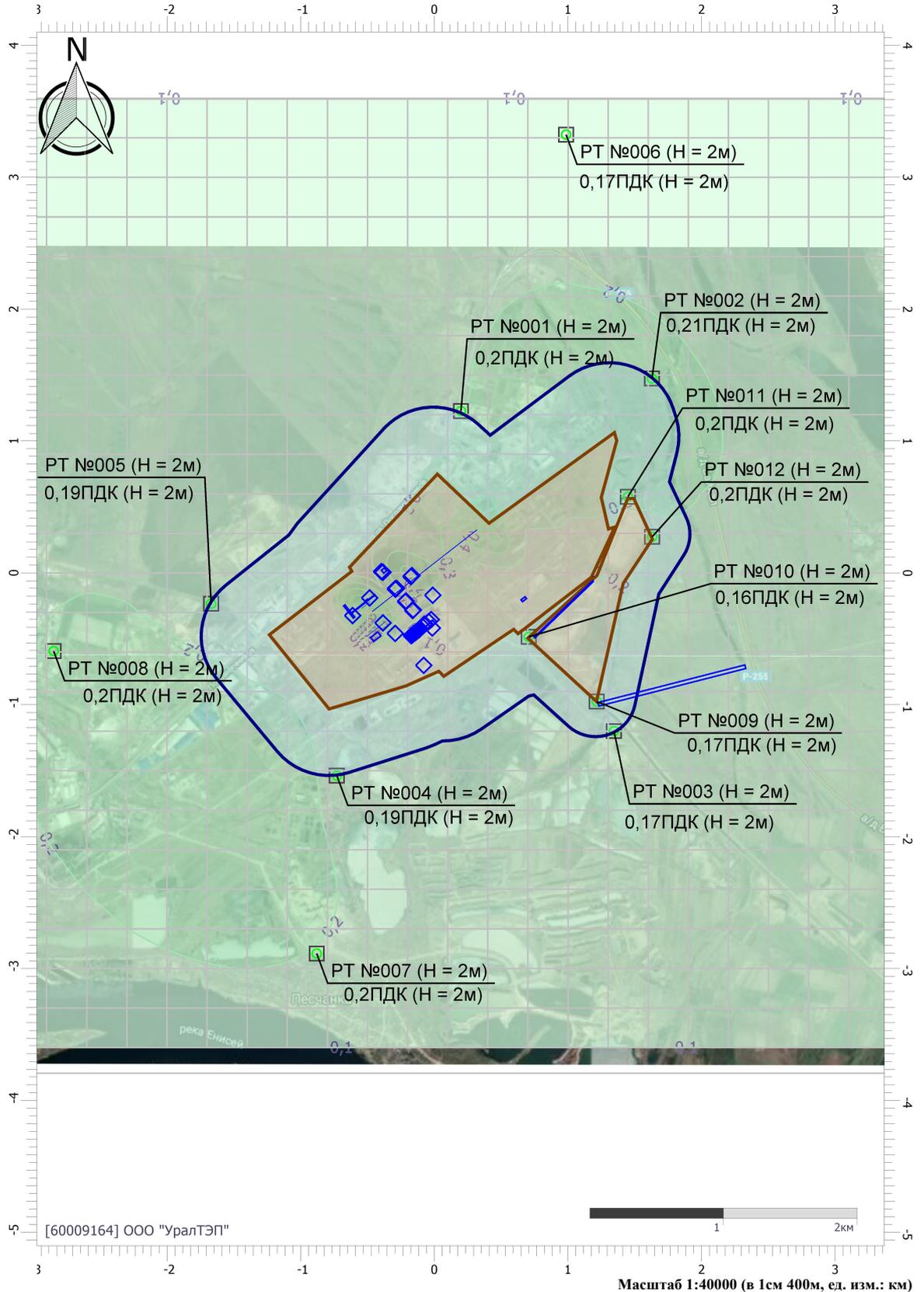
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Изнв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО  
 Код расчета: 0330 (Серя диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



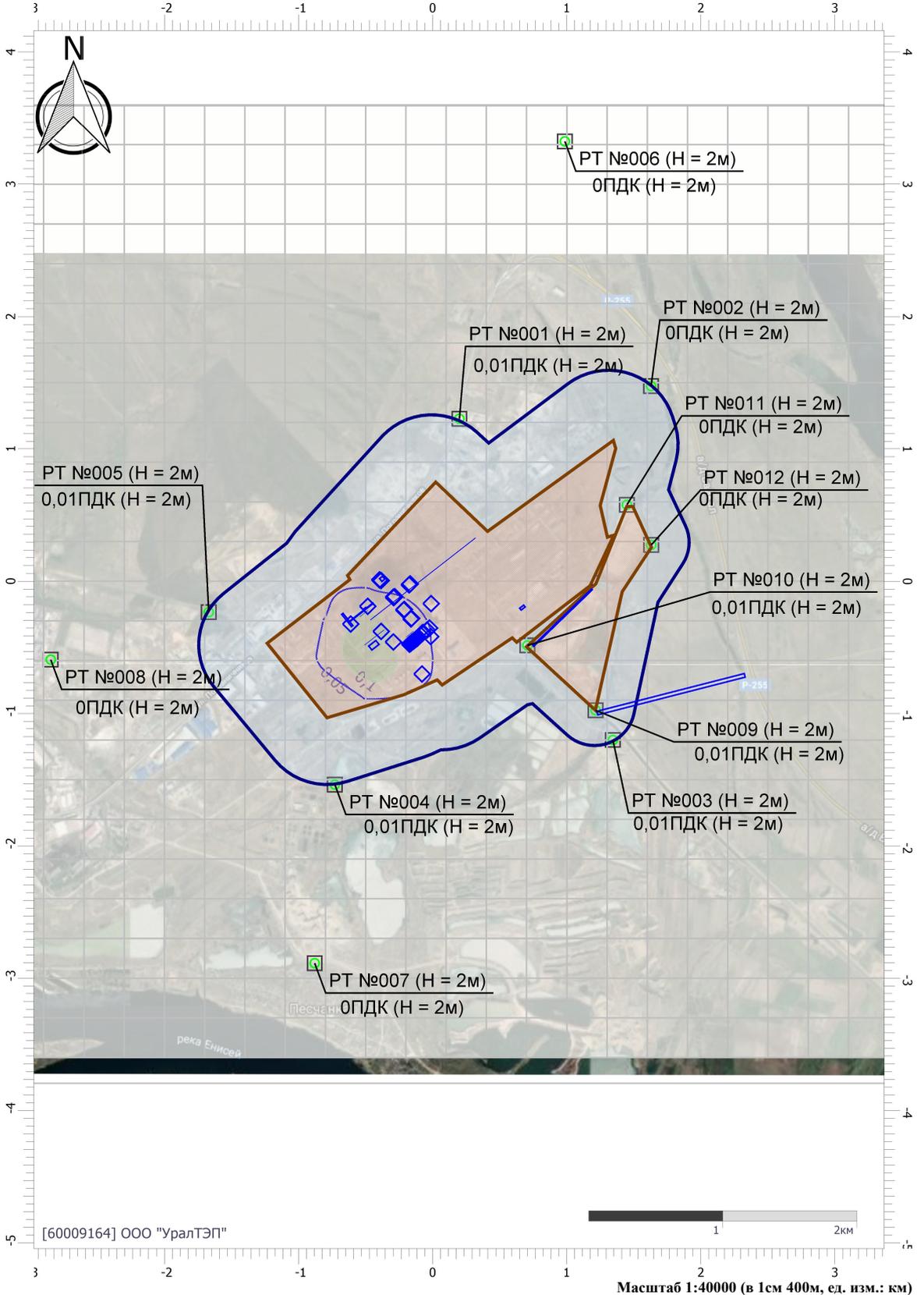
Инь.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



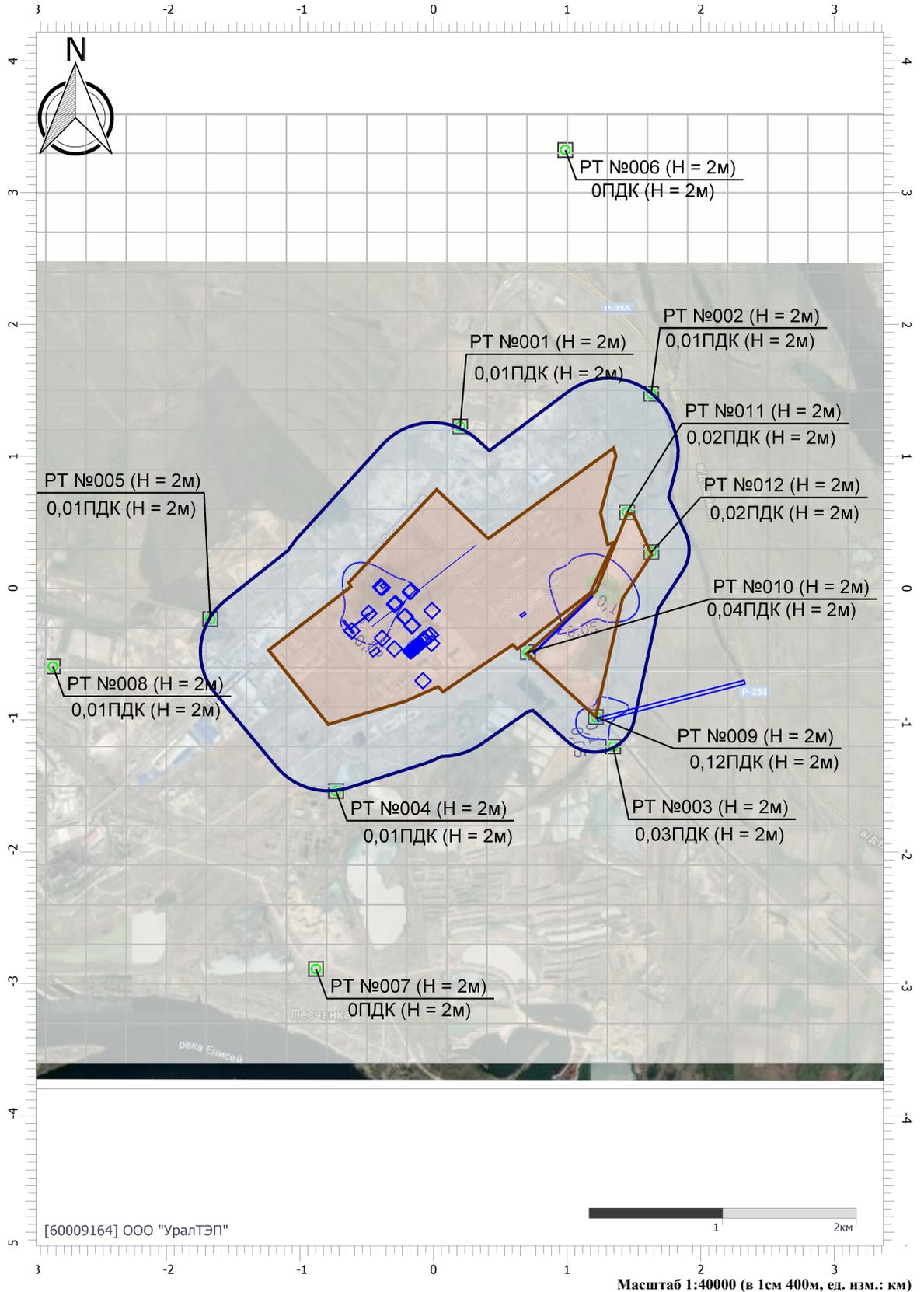
Инь.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



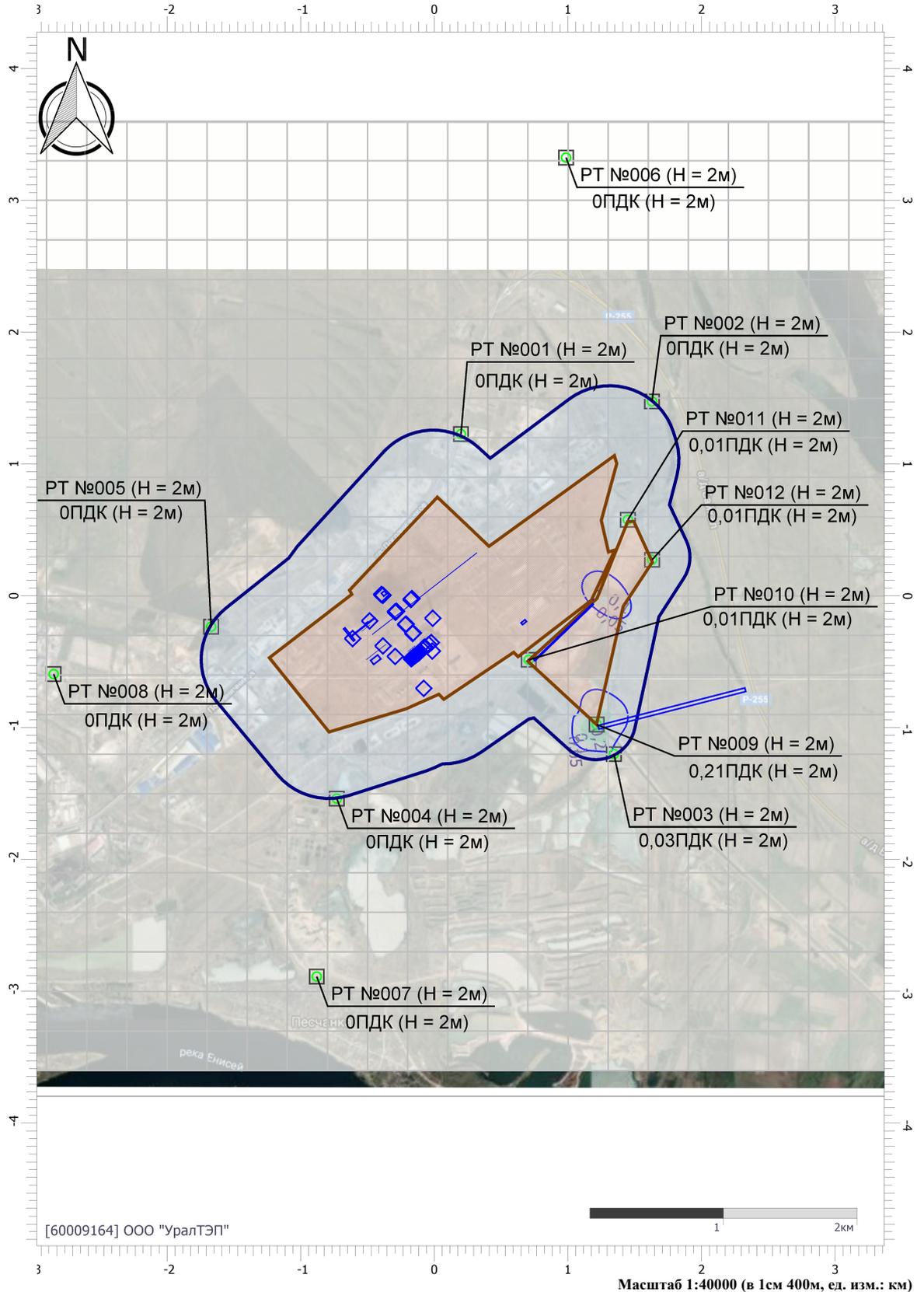
Инь.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



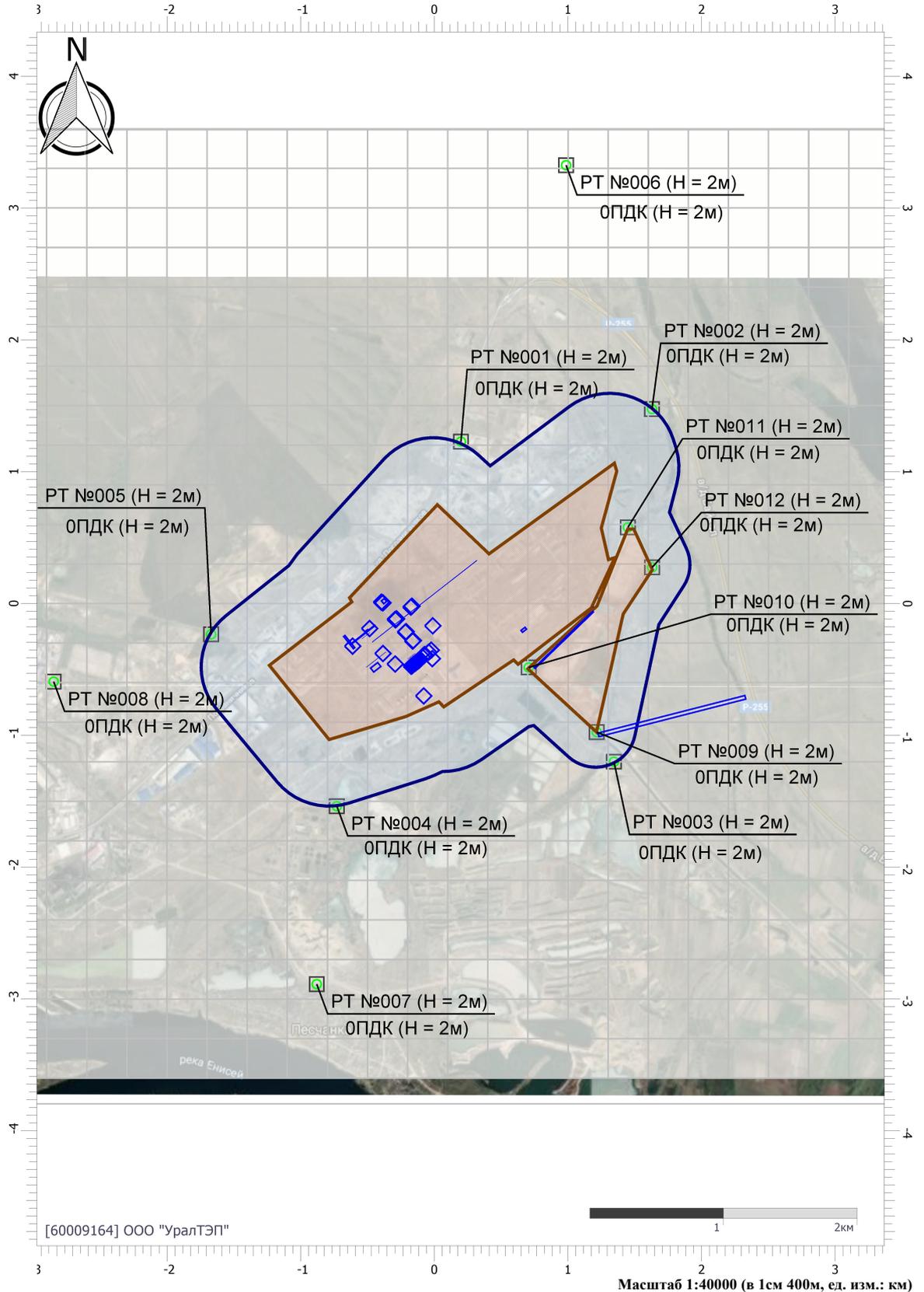
Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

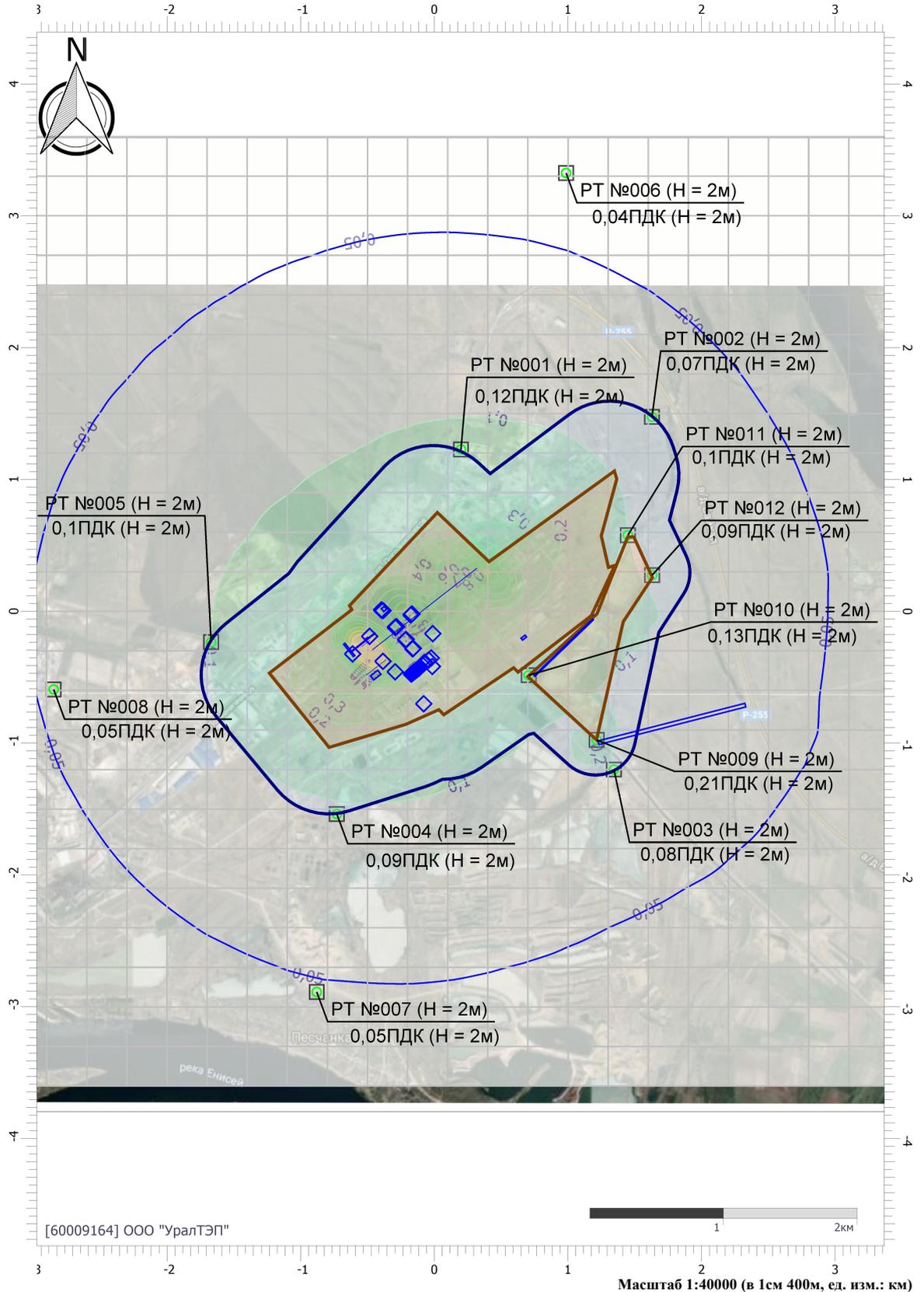
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Инь.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО  
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



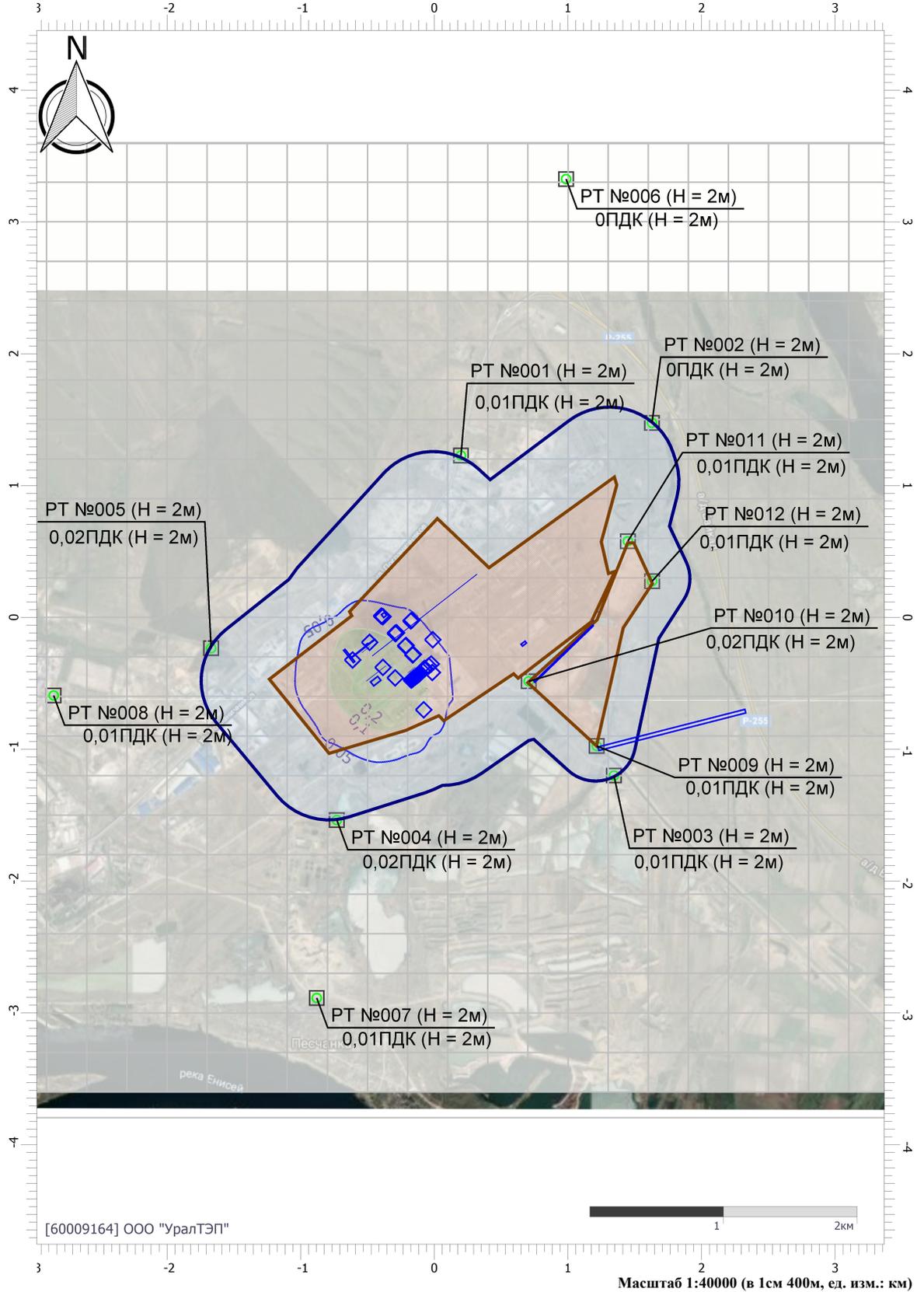
Изн.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

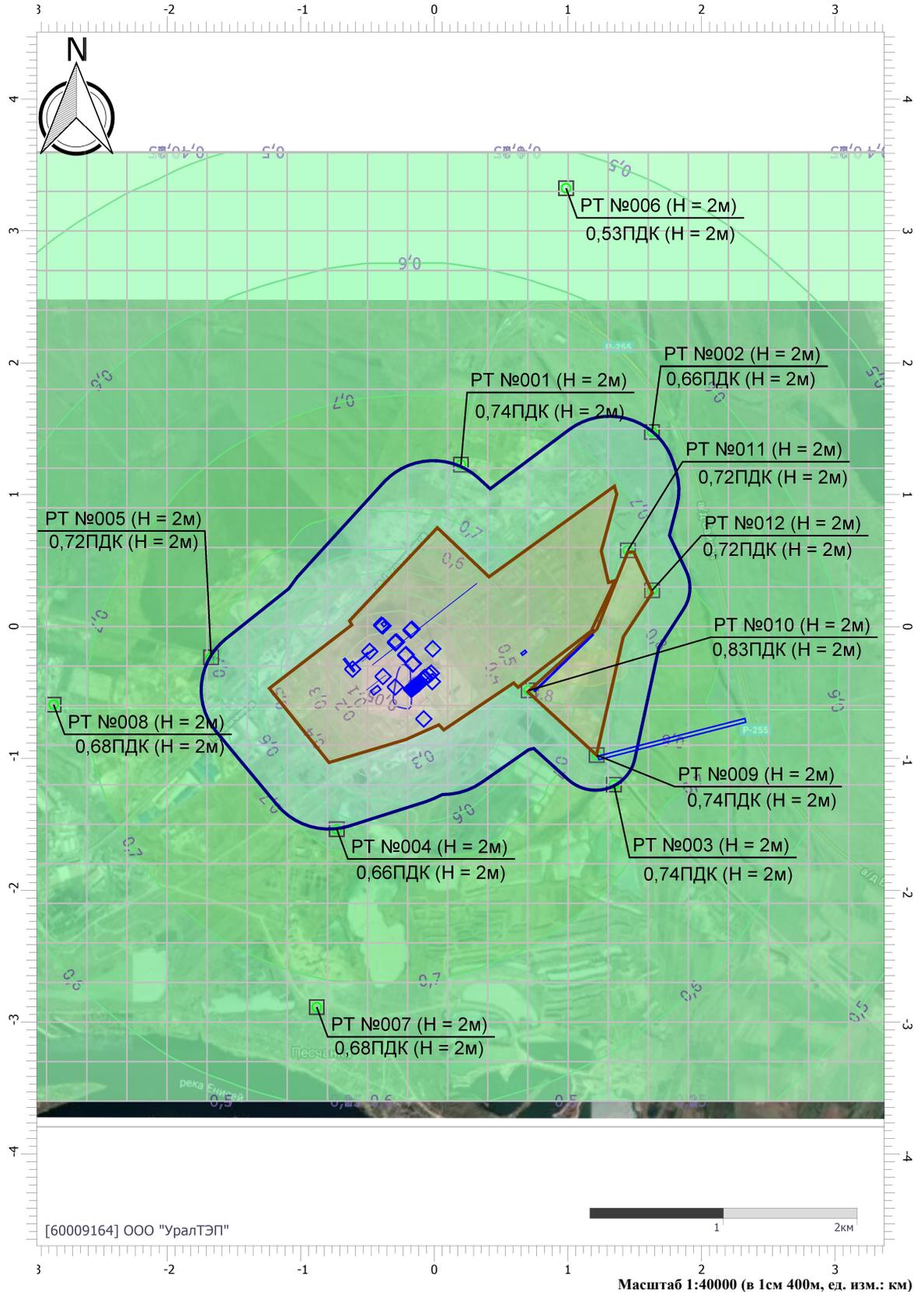
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Инд. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



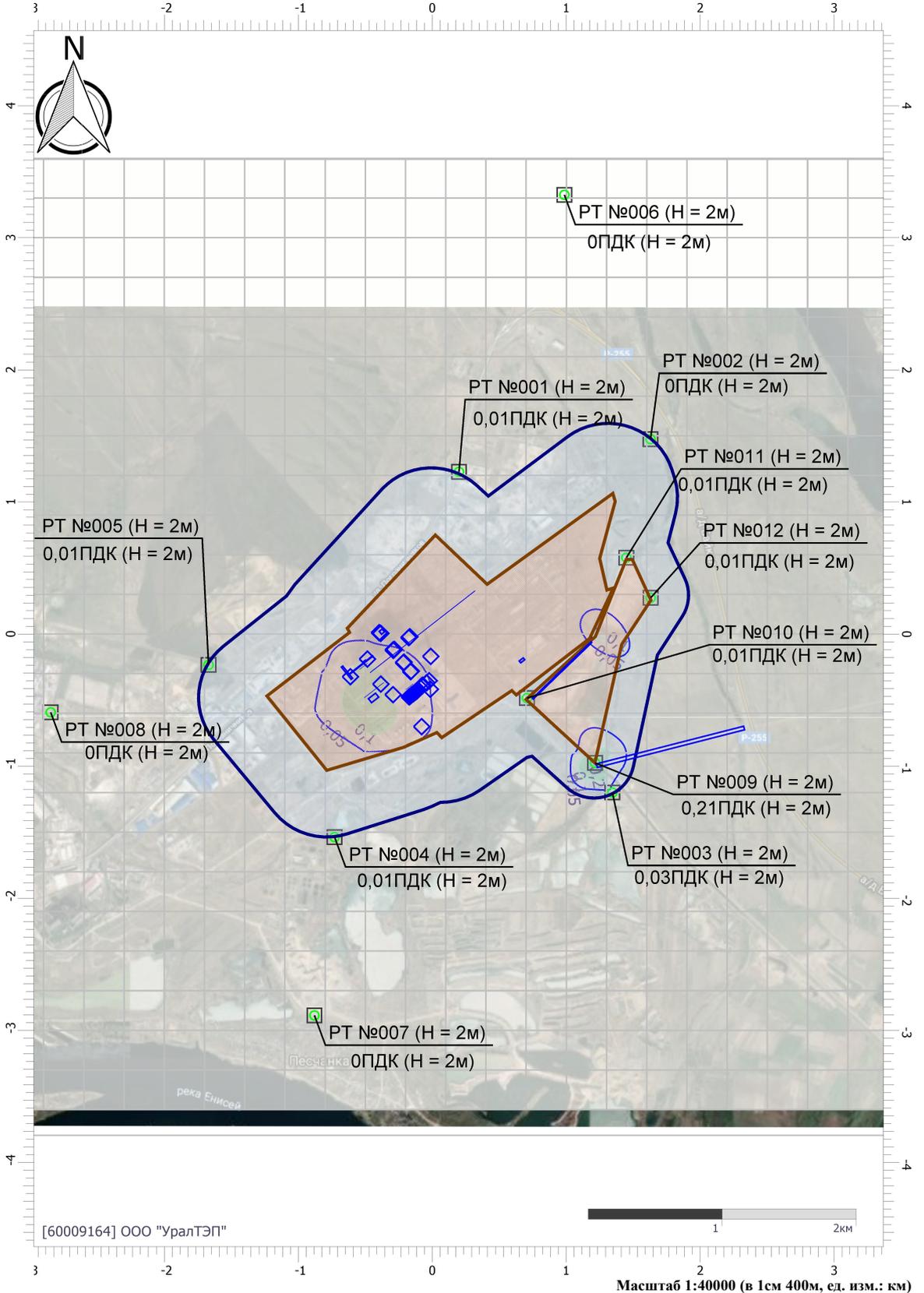
Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



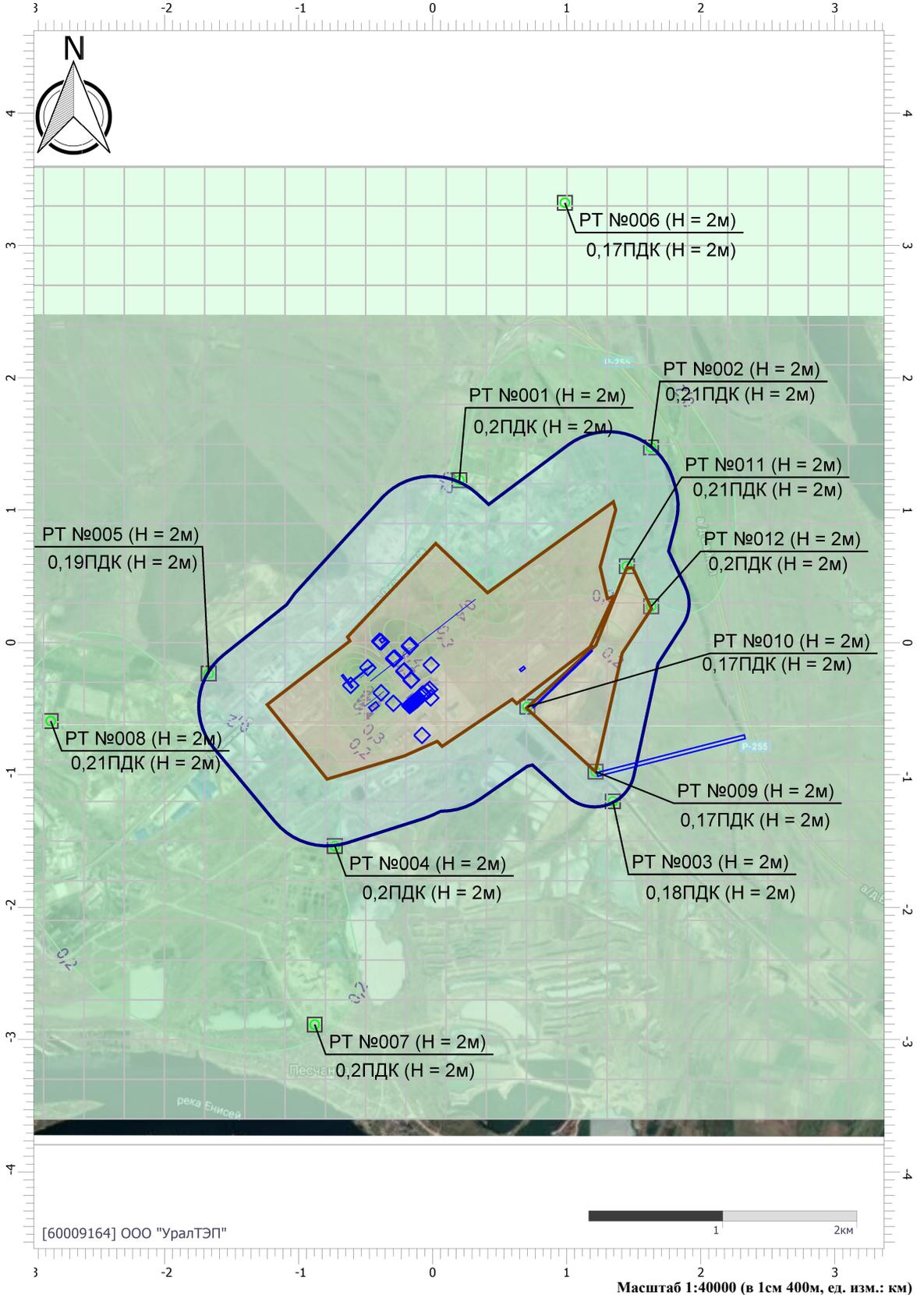
Индв. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



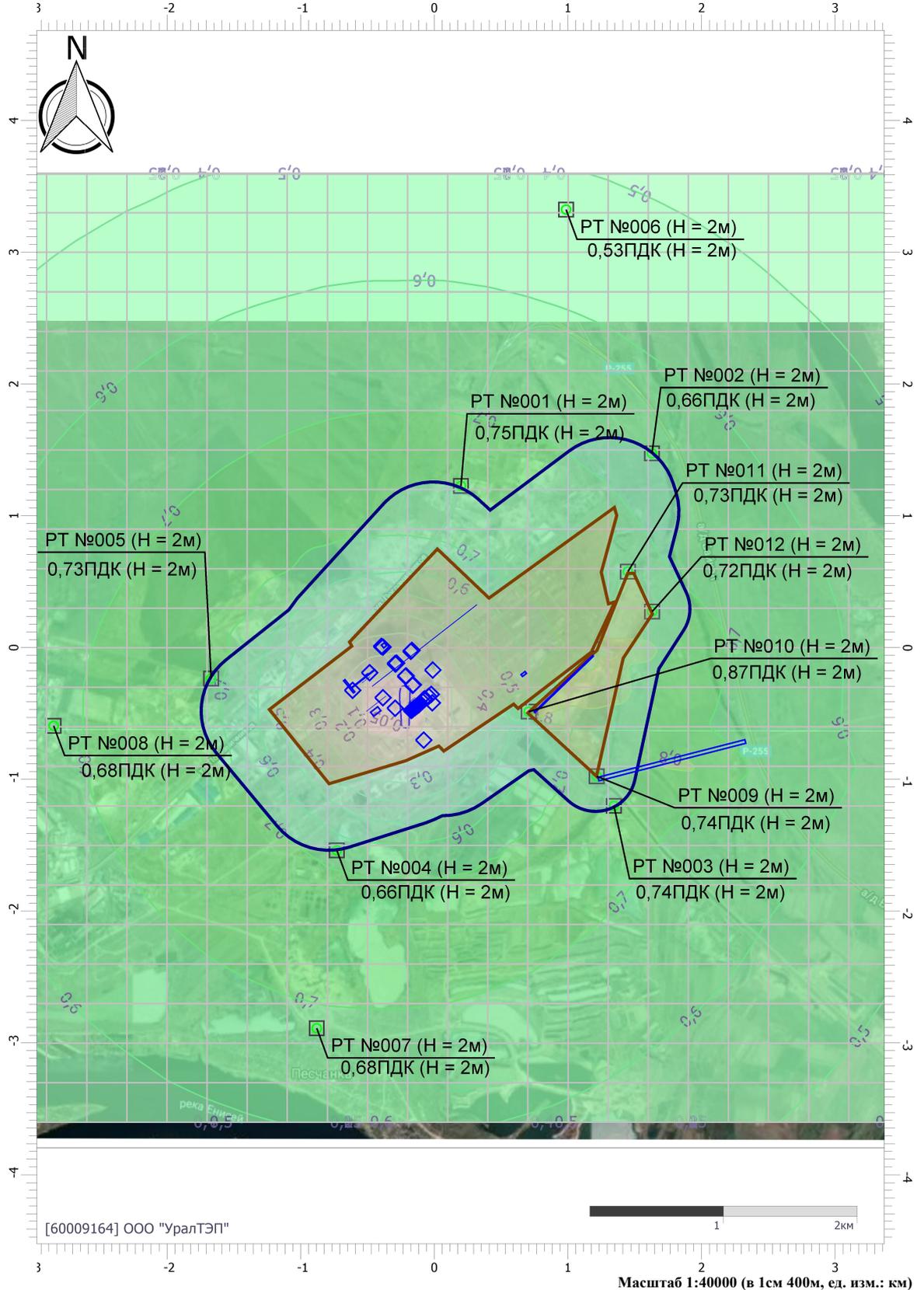
Иньв. № подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



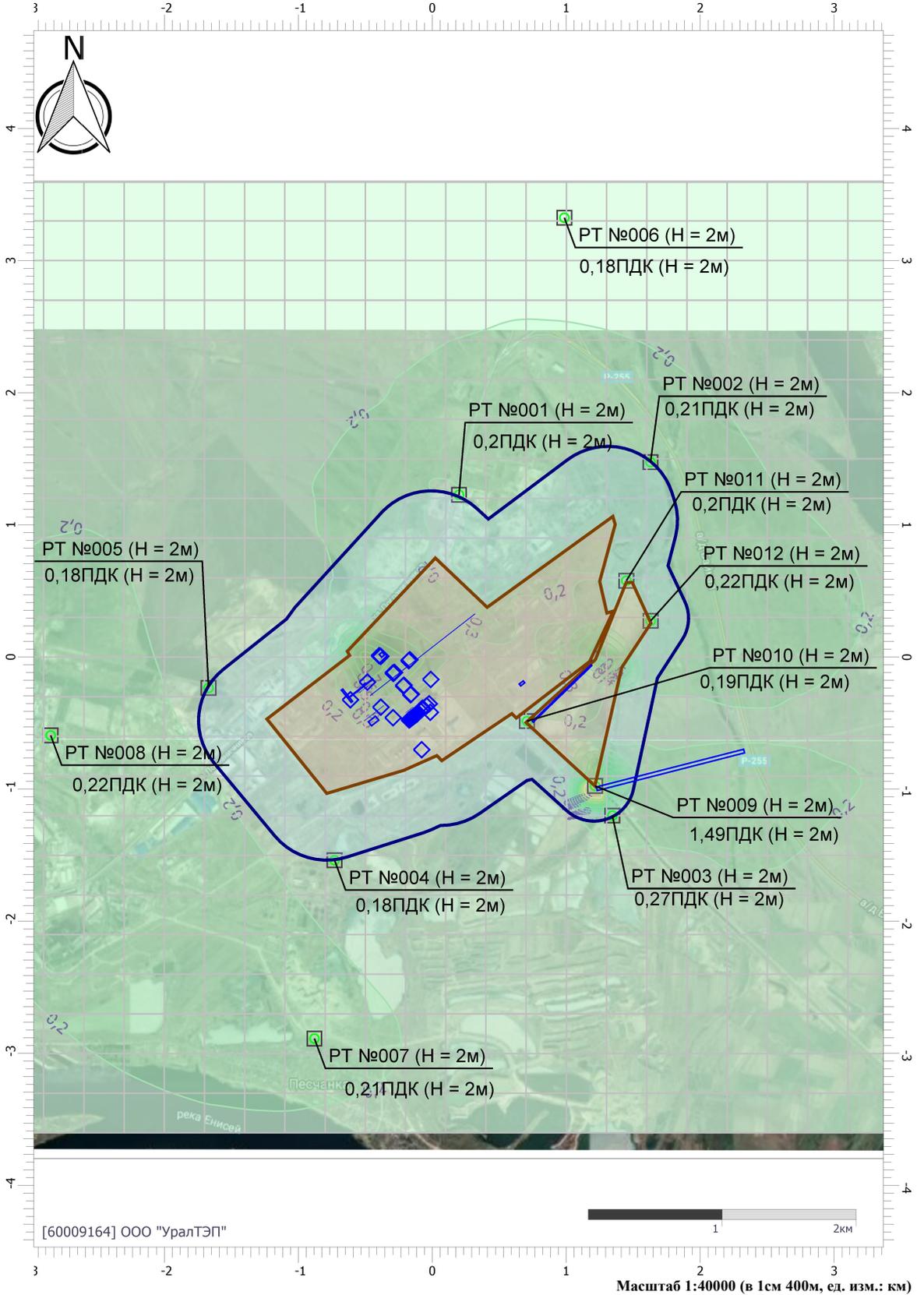
Изнв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 10:18 - 28.12.2022 10:19], ЛЕТО

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Инь.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв.№	

Приложение С2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом фона (1 год)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70**  
**Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"  
 Регистрационный номер: 60009164

**Предприятие: 14, Красноярская ТЭЦ-3 новый фон**

Город: 24, Красноярск

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 46, Действующий проект ПДВ + ЗО секция 2 + А/д + период строительства (1 год)**

**ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Инд.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

307

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча;  
 11 - Неорганизованный (полигон);  
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																		
+	1	Ист 0001 Дымовая труба № 2	1	1	180	7,20	307,40	7,55	1,29	159,00	0,00	-	-	1	-291,90	-459,60	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						72,0400000	857,094000	1	0,075	2834,18	4,13	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						11,7070000	139,279000	1	0,006	2834,18	4,13	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						9,2860000	111,601000	2,5	0,032	1771,36	4,13	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						148,8000000	1162,192000	1	0,062	2834,18	4,13	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						10,9680000	134,901000	1	0,000	2834,18	4,13	0,000	0,00	0,00			
0703	Бенз/а/пирен						0,0000880	0,001140	1	0,000	2834,18	4,13	0,000	0,00	0,00			
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)						0,0890000	0,016000	3	0,000	1417,09	4,13	0,000	0,00	0,00			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						424,1680000	4328,250000	2,5	0,738	1771,36	4,13	0,000	0,00	0,00			
+	2	Ист 0002 Дымовая труба № 1	2	1	90	3,60	50,18	4,93	1,29	158,00	0,00	-	-	1	-384,40	-379,76	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						4,4150000	2,454000	1	0,034	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,7180000	0,399000	1	0,003	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						1,6170000	0,901000	1	0,017	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						41,0940000	17,207000	1	0,127	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						1,5480000	0,871000	1	0,000	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
0703	Бенз/а/пирен						0,0000120	0,000007	1	0,000	1167,91	2,83	0,000	0,00	0,00			
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)						0,0900000	0,047000	3	0,000	583,95	2,83	0,000	0,00	0,00			
+	3	Ист 0003 Пересыпка угля УП-3	3	1	12,5	0,50	1,88	9,60	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-395,26	9,49	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0900000	0,184000	1	0,095	71,25	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	4	Ист 0004 Пересыпка угля УП-1	4	1	33,1	0,50	3,14	15,99	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-289,78	-123,83	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,3200000	1,523000	2	0,069	141,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	5	Ист 0005 Дробильный корпус	5	1	28	0,71	5,10	12,87	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-215,32	-217,94	0,00	0,00

305

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

КТ306Р.0001.РЗ.ТD02

308

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима						
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,6100000	3,274000	2	0,196	119,70	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00						
+	6 Ист 0006 Щепоулавитель	6	1	20	0,50	3,18	16,19	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-161,96	-285,38	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,2900000	1,443000	2	0,192	89,98	0,53	0,000	0,00	0,00							
+	7 Ист 0007 Башня пересыпки	7	1	54	0,50	2,10	10,67	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-75,10	-395,17	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,1900000	0,116000	1	0,007	307,80	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	8 Ист 0008 Надбункерная галерея	8	1	34	0,90	5,45	8,57	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-133,78	-446,71	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,5960000	1,914000	1	0,061	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	10 Ист 0010 Сварочный пост	9	1	2,5	0,40	0,83	6,63	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-483,33	-190,25	0,00	0,00
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0571670	0,044962	1	0,000	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010372	0,000840	1	0,468	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0002184	0,000315	1	0,000	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0120750	0,008694	1	0,273	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019614	0,001413	1	0,022	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0196300	0,014130	1	0,018	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001098	0,000113	1	0,025	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001180	0,000085	1	0,003	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001180	0,000085	1	0,002	39,30	1,38	0,000	0,00	0,00							
+	11 Ист 0011 Дымовая труба № 3	10	1	275	12,40	341,76	2,83	1,29	136,00	0,00	-	-	1	-10,48	-170,63	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	62,8410000	1068,048000	1	0,033	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10,2120000	173,558000	1	0,003	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,5010000	8,606000	2	0,001	2816,53	3,41	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	235,2000000	2612,792000	1	0,049	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,0950000	141,731000	1	0,000	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00							
0703	Бенз/а/пирен	0,0001060	0,001971	1	0,000	3755,37	3,41	0,000	0,00	0,00							
2904	Мазутная зола тепловых электростанций (в пересчете на ванадий)	0,0900000	0,018000	3	0,000	1877,68	3,41	0,000	0,00	0,00							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22,9030000	333,759000	2	0,016	2816,53	3,41	0,000	0,00	0,00							
+	12 Ист 0012 Пересыпка угля УП-1	11	1	35,8	0,50	2,56	13,02	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-292,26	-120,69	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,2700000	0,868000	2	0,049	153,05	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	13 Ист 0013 ВРК	12	1	27	0,50	2,08	10,57	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-166,79	-21,42	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,2420000	1,910000	2	0,084	115,43	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	15 Ист 0015 Башня пересыпки	13	1	54	0,56	2,42	9,82	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-69,61	-390,83	0,00	0,00

306

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

309

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,3030000	0,164000	2	0,021	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00			
+	16	Ист 0016	Надбункерная галерея	14	1	34,5	0,56	3,39	13,76	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-42,16	-369,11	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2430000	1,064000	2	0,048	147,49	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	17	Ист 0017	Надбункерная галерея	15	1	34,5	0,56	3,12	12,68	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-23,34	-354,22	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,3060000	1,340000	2	0,060	147,49	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	18	Ист 0018	Вагоноопрокидыватель	16	1	21	1,40	18,44	11,98	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-174,63	-27,62	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						1,7530000	12,899000	2	0,363	186,42	1,04	0,000	0,00	0,00				
+	19	Ист 0019	Аккумуляторная	17	1	2	0,15	0,04	2,49	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-610,71	-324,19	0,00	0,00
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)						0,0000238	0,000008	1	0,003	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	20	Ист 0020	Пересыпка угля УП-3	18	1	12,5	0,50	1,84	9,39	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-383,11	3,80	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0960000	0,165000	2	0,202	53,44	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	21	Ист 0021	Пересыпка угля	19	1	33,1	0,50	2,04	10,39	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-282,72	-118,25	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2610000	0,907000	2	0,057	141,50	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	22	Ист 0022	Дробильный корпус	20	1	28	0,71	5,36	13,54	1,29	17,00	0,00	-	-	1,06	-210,62	-214,21	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,5900000	2,035000	2	0,189	119,70	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	23	Ист 0023	Щепоулавитель	21	1	20	0,50	3,08	15,69	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-157,26	-281,66	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2900000	1,045000	2	0,201	87,20	0,51	0,000	0,00	0,00				
+	24	Ист 0024	Башня пересыпки	22	1	54	0,50	3,27	16,67	1,29	13,00	0,00	-	-	1,06	-77,58	-392,04	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,1910000	0,782000	2	0,013	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	25	Ист 0025	Башня пересыпки	23	1	54	0,56	2,40	9,76	1,29	12,00	0,00	-	-	1,06	-70,85	-389,26	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,2780000	1,069000	2	0,019	230,85	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	26	Ист 0026	Надбункерная галерея	24	1	34	0,90	7,06	11,09	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-105,55	-424,37	0,00	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,6200000	1,739000	2	0,126	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00				
+	27	Ист 0027	Надбункерная	25	1	34	0,90	2,95	4,63	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-114,96	-431,82	0,00	0,00

307

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

310

		галерея																
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5900000	1,655000	2	0,120	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	28	Ист 0028 Надбункерная галерея	26	1	34	0,90	6,58	10,34	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-124,37	-439,26	0,00	0,00
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5690000	1,827000	1	0,058	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	29	Ист 0029 Надбункерная галерея	27	1	34	0,90	7,72	12,13	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-143,19	-454,15	0,00	0,00
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5900000	1,427000	2	0,120	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	30	Ист 0030 Надбункерная галерея	28	1	34	0,90	7,28	11,45	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-152,61	-461,60	0,00	0,00
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5000000	1,210000	2	0,102	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	31	Ист 0031 Надбункерная галерея	29	1	34	0,90	7,64	12,01	1,29	14,00	0,00	-	-	1,06	-162,02	-469,04	0,00	0,00
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,5160000	1,815000	2	0,105	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	32	Ист 0032 Надбункерная галерея	31	1	34	0,90	5,84	9,18	1,29	11,00	0,00	-	-	1,06	-171,43	-476,49	0,00	0,00
2909		Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,6000000	2,110000	2	0,122	145,35	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	33	Ист 0033 Сварочный пост	52	1	10	0,43	0,25	1,76	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-78,16	-702,35	0,00	0,00
0123		диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0563400	0,011461	1	0,000	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0009617	0,000206	1	0,085	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0120750	0,002427	1	0,053	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0019614	0,000394	1	0,004	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					0,0196300	0,003911	1	0,003	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0001098	0,000019	1	0,005	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
0344		Фториды неорганические плохо растворимые					0,0001180	0,000020	1	0,001	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0001180	0,000024	1	0,000	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	34	Ист 0034 Аккумуляторная	32	1	34	0,28	1,61	26,16	1,29	20,00	0,00	-	-	1,06	-14,47	-418,61	0,00	0,00
0322		Серная кислота (по молекуле H2SO4)					0,0011250	0,000509	1	0,000	193,80	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	5501	Ист 5501 Работа ДЭС-40 (стройгородок)	48	3	5	0,00			1,29	0,00	10,00	-	-	1,18	1222,50	38,00	1227,50	43,50
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0871111	0,332920	1	2,164	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0141556	0,054100	1	0,176	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0328		Углерод (Пигмент черный)					0,0100000	0,038063	1	0,331	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			

308

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

311

0330	Сера диоксид	0,0133333	0,046690	1	0,132	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,365400	1	0,095	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,007105	1	0,221	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,190820	1	0,207	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	5503 Ист 5503 Работа ДЭС-50 (коллектор)	49	3	5	0,00			1,29	0,00	10,00	-	-	1,18	1251,00	-985,50	1256,00	-985,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима								
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1088889	0,332920	1	2,705	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0176944	0,054100	1	0,220	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0125000	0,038063	1	0,414	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	0,0166667	0,046690	1	0,166	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1194444	0,365400	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0027778	0,007105	1	0,276	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0625000	0,190820	1	0,259	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6001 Ист 6001 Угольный склад	33	3	10	0,00			1,29	0,00	40,00	-	-	1,06	-392,16	5,57	-360,79	30,39
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима								
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3710000	4,926000	1	1,643	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0600000	0,800000	1	0,133	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0590000	0,826000	1	0,348	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	0,0010000	0,008000	1	0,002	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6300000	8,196000	1	0,112	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3180000	4,731000	1	0,235	57,00	0,50	0,000	0,00	0,00							
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1,1070000	34,605000	3	5,882	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6002 Ист 6002 Мазутные резервуары	34	3	11,7	0,00			1,29	0,00	50,00	-	-	1,06	-469,90	-508,61	-407,16	-458,98
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима								
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0031340	0,000106	1	0,241	66,69	0,50	0,000	0,00	0,00							
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,6500000	0,022050	1	0,399	66,69	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6003 Ист 6003 Резервуары, баки авто	35	3	2	0,00			1,29	0,00	30,00	-	-	1,06	688,50	-183,77	649,28	-214,79
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F		Лето			Зима								
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000348	0,000091	1	0,165	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	2,6200000	0,020150	1	0,496	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,9680000	0,007450	1	0,733	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0968000	0,000744	1	2,443	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0890000	0,000685	1	11,232	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0112200	0,000086	1	2,124	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0840000	0,000646	1	5,300	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0023200	0,000018	1	4,392	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							

309

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

312

2754		Алканы C12-19 (в пересчете на C)					0,0123900	0,032300	1	0,469	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00	0,00		
+	6006	Ист 6006 Автотранспорт	36	3	5	0,00			1,29	0,00	25,00	-	-	1,06	-677,26	-241,68	-596,60	-343,63
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0004830	0,000615	1	0,011	28,50	0,50	0,001	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0000785	0,000100	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,0000925	0,000117	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0438720	0,052833	1	0,039	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0051093	0,006408	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6007	Ист 6007 Тепловозы	37	3	5	0,00			1,29	0,00	6,00	-	-	1,06	-464,67	-292,81	319,55	327,67
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0320000	0,333000	1	0,952	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид						0,9440000	9,545000	1	8,427	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,6620000	6,951000	1	0,591	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						4,2560000	42,998000	1	15,830	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6008	Ист 6008 Сварочные работы	38	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-197,68	-420,75	-172,58	-400,89
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0015750	0,015787	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0001470	0,001617	1	0,066	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)						0,0000004	5,440000E-07	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)						0,0000041	0,000011	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0006120	0,004027	1	0,014	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0000994	0,000655	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0038400	0,032347	1	0,003	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)						0,0002635	0,002483	1	0,059	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0344	Фториды неорганические плохо растворимые						0,0003810	0,002145	1	0,009	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0001618	0,001176	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6009	Ист 6009 Газовая резка	39	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-143,56	-377,94	-172,58	-400,89
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0143300	0,012750	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0002110	0,000188	1	0,094	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0142400	0,012670	1	0,318	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0023150	0,002060	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,0176000	0,015660	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6011	Ист 6011 Станок заточный	40	3	2	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-54,66	-543,49	-62,72	-533,30
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0016000	0,000346	1	0,000	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00			
2930	Пыль абразивная						0,0012000	0,000259	1	1,136	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00			
+	6012	Ист 6012 Станки металлообрабатывающие	41	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1,06	-485,23	-224,92	-479,74	-220,57
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				

310

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

313

0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,017070	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2930	Пыль абразивная	0,0032000	0,011380	1	0,357	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
<b>+</b>	<b>6013</b>	<b>Ист 6013 Бульдозеры</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>20,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,06</b>	<b>-513,13</b>	<b>-213,83</b>	<b>-491,95</b>	<b>-197,08</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0165620	0,014927	1	0,370	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0026910	0,002426	1	0,030	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0026087	0,002343	1	0,078	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0029530	0,002751	1	0,026	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0834500	0,072622	1	0,074	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0109250	0,009600	1	0,041	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
<b>+</b>	<b>6014</b>	<b>Ист 6014 Станок заточный</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,06</b>	<b>-542,15</b>	<b>-267,40</b>	<b>-480,98</b>	<b>-219,00</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0016000	0,004270	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2930	Пыль абразивная		0,0012000	0,003200	1	0,134	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
<b>+</b>	<b>6015</b>	<b>Ист 6015 Автотранспорт</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>16,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,06</b>	<b>-628,44</b>	<b>-311,45</b>	<b>-440,23</b>	<b>-162,53</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0066589	0,007767	1	0,149	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0010824	0,001261	1	0,012	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0002714	0,000310	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0009456	0,001090	1	0,008	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,1329020	0,158217	1	0,119	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0165000	0,020826	1	0,015	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0030575	0,003526	1	0,011	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
<b>+</b>	<b>6016</b>	<b>Ист 6016 Автотранспорт</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>16,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,06</b>	<b>-556,30</b>	<b>-254,36</b>	<b>-490,42</b>	<b>-202,24</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0001756	0,000210	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0000285	0,000034	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0000092	0,000009	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0000250	0,000032	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,0049000	0,005165	1	0,004	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0006730	0,000582	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0001394	0,000090	1	0,001	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
<b>+</b>	<b>6017</b>	<b>Ист 6017 Приемная емкость</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>4,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,06</b>	<b>-508,96</b>	<b>-483,42</b>	<b>-362,31</b>	<b>-367,39</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,0000623	0,000053	1	0,035	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)		0,0129200	0,011020	1	0,058	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
<b>+</b>	<b>6018</b>	<b>Ист 6018 Золоотвал (пыление золоотвала, работа техники)</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>			<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>20,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,18</b>	<b>1191,60</b>	<b>-57,32</b>	<b>745,23</b>	<b>-494,01</b>
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0953850	0,648910	1	2,370	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							

311

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3064		

KT306P.0001.PZ.TD02

314

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0150440	0,105273	1	0,187	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0152100	0,102100	1	0,504	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид	0,0092000	0,061343	1	0,091	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3337000	1,642000	1	0,332	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0220000	0,038000	1	0,022	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0866400	0,600800	1	0,359	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4620000	1,595000	3	22,954	14,25	0,50	0,000	0,00	0,00								
+	6507	Ист 6507 Автотранспорт, сварка (участок 1 отвода русла руч. Чере	48	3	5	0,00			1,29	0,00	40,00	-	-	1	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0007394	0,009955	1	0,000	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,0000854	0,001150	1	0,036	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1720640	1,642233	1	3,622	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0279604	0,266863	1	0,294	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0354515	0,282455	1	0,995	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0206073	0,182471	1	0,174	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,6007006	1,724344	1	0,506	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0193333	0,016216	1	0,016	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0623473	0,430295	1	0,219	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6508	Ист 6508 Пыление, гидроизоляция (участок 1 отвода русла руч. Черемушка)	49	3	2	0,00			1,29	0,00	40,00	-	-	1	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)		0,0139300	0,025280	1	0,498	11,40	0,50	0,000	0,00	0,00							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,1983333	0,778942	3	70,838	5,70	0,50	0,000	0,00	0,00							
+	6513	Ист 6513 Топливозаправщик	56	3	5	0,00			1,29	0,00	5,00	-	-	1,18	1180,50	-28,00	1194,50	-25,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0859260	0,080846	1	2,135	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		0,0139630	0,013137	1	0,173	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)		0,0178120	0,014165	1	0,590	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид		0,0108090	0,009160	1	0,107	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)		0,0000027	0,000002	1	0,002	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0,4056690	0,097326	1	0,403	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,0104440	0,001283	1	0,010	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0401840	0,021883	1	0,166	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)		0,0009770	0,000844	1	0,005	28,50	0,50	0,000	0,00	0,00							

312

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Новый пост	-7000,00	-5000,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0330	Сера диоксид	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-3200,00	-100,00	4200,00	-100,00	7400,00	37553,67	300,00	300,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	199,07	1227,52	2,00	на границе С33	РТ № 4 Мониторинга
2	1627,93	1474,94	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	1343,51	-1199,82	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	-729,30	-1537,58	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	-1669,72	-233,95	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	985,29	3324,48	2,00	на границе жилой зоны	РТ № 1 Мониторинга ТЭЦ-3 (дер. Кубеково)
7	-879,79	-2886,81	2,00	на границе жилой зоны	РТ № 2 Мониторинга ТЭЦ-3 (п. Песчанка)
8	-2847,61	-592,74	2,00	на границе производственной зоны	РТ № 3 Мониторинга ТЭЦ-3 (УВД)
9	1214,50	-975,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (юг)
10	706,50	-485,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (запад)
11	1448,00	578,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (север)
12	1629,00	274,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка (восток)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	3064

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	2,520	0,504	103	0,60	0,275	0,055	0,275	0,055	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,682	0,136	339	0,90	0,275	0,055	0,275	0,055	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,569	0,114	60	0,60	0,275	0,055	0,275	0,055	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,479	0,096	240	3,20	0,275	0,055	0,275	0,055	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,434	0,087	204	6,20	0,275	0,055	0,275	0,055	2
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,417	0,083	85	3,80	0,275	0,055	0,275	0,055	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,408	0,082	14	3,90	0,275	0,055	0,275	0,055	4
2	1627,93	1474,94	2,00	0,406	0,081	226	3,90	0,275	0,055	0,275	0,055	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,397	0,079	199	3,70	0,275	0,055	0,275	0,055	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,396	0,079	198	4,00	0,275	0,055	0,275	0,055	4
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,384	0,077	96	3,30	0,275	0,055	0,275	0,055	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,374	0,075	18	3,40	0,275	0,055	0,275	0,055	3

#### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1627,93	1474,94	2,00	0,227	0,113	226	3,70	0,018	0,009	0,018	0,009	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,221	0,111	84	3,60	0,018	0,009	0,018	0,009	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,221	0,110	243	3,40	0,018	0,009	0,018	0,009	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,217	0,109	13	3,60	0,018	0,009	0,018	0,009	4
1	199,07	1227,52	2,00	0,217	0,108	198	3,40	0,018	0,009	0,018	0,009	3
12	1629,00	274,00	2,00	0,214	0,107	252	3,40	0,018	0,009	0,018	0,009	2
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,211	0,106	19	3,10	0,018	0,009	0,018	0,009	3
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,204	0,102	96	3,20	0,018	0,009	0,018	0,009	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,191	0,096	198	3,90	0,018	0,009	0,018	0,009	4
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,191	0,096	296	3,40	0,018	0,009	0,018	0,009	3
9	1214,50	-975,50	2,00	0,188	0,094	291	3,50	0,018	0,009	0,018	0,009	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,176	0,088	276	2,90	0,018	0,009	0,018	0,009	2

#### Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	0,641	3,207	101	0,50	0,520	2,600	0,520	2,600	2
10	706,50	-485,00	2,00	0,560	2,802	60	0,60	0,520	2,600	0,520	2,600	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,547	2,734	342	0,70	0,520	2,600	0,520	2,600	3

Изн.№ подл.	3064	Подпись и дата	Взам. инв. №

12	1629,00	274,00	2,00	0,543	2,717	235	6,20	0,520	2,600	0,520	2,600	2
11	1448,00	578,00	2,00	0,538	2,692	204	6,20	0,520	2,600	0,520	2,600	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,531	2,656	87	0,70	0,520	2,600	0,520	2,600	3
1	199,07	1227,52	2,00	0,527	2,637	197	0,60	0,520	2,600	0,520	2,600	3
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,527	2,634	18	0,60	0,520	2,600	0,520	2,600	3
2	1627,93	1474,94	2,00	0,526	2,630	205	0,50	0,520	2,600	0,520	2,600	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,526	2,629	82	1,00	0,520	2,600	0,520	2,600	2
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,524	2,622	22	0,60	0,520	2,600	0,520	2,600	4
6	985,29	3324,48	2,00	0,524	2,620	188	0,70	0,520	2,600	0,520	2,600	4

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1214,50	-975,50	2,00	1,670	-	103	0,60	0,183	-	0,183	-	2
3	1343,51	-1199,82	2,00	0,457	-	338	0,90	0,183	-	0,183	-	3
8	-2847,61	-592,74	2,00	0,399	-	85	3,60	0,183	-	0,183	-	2
12	1629,00	274,00	2,00	0,399	-	250	3,30	0,183	-	0,183	-	2
2	1627,93	1474,94	2,00	0,395	-	226	3,80	0,183	-	0,183	-	3
7	-879,79	-2886,81	2,00	0,390	-	14	3,70	0,183	-	0,183	-	4
11	1448,00	578,00	2,00	0,383	-	242	3,50	0,183	-	0,183	-	2
1	199,07	1227,52	2,00	0,383	-	198	3,50	0,183	-	0,183	-	3
10	706,50	-485,00	2,00	0,374	-	60	0,60	0,183	-	0,183	-	2
5	-1669,72	-233,95	2,00	0,368	-	96	3,30	0,183	-	0,183	-	3
6	985,29	3324,48	2,00	0,367	-	198	3,90	0,183	-	0,183	-	4
4	-729,30	-1537,58	2,00	0,365	-	19	3,20	0,183	-	0,183	-	3

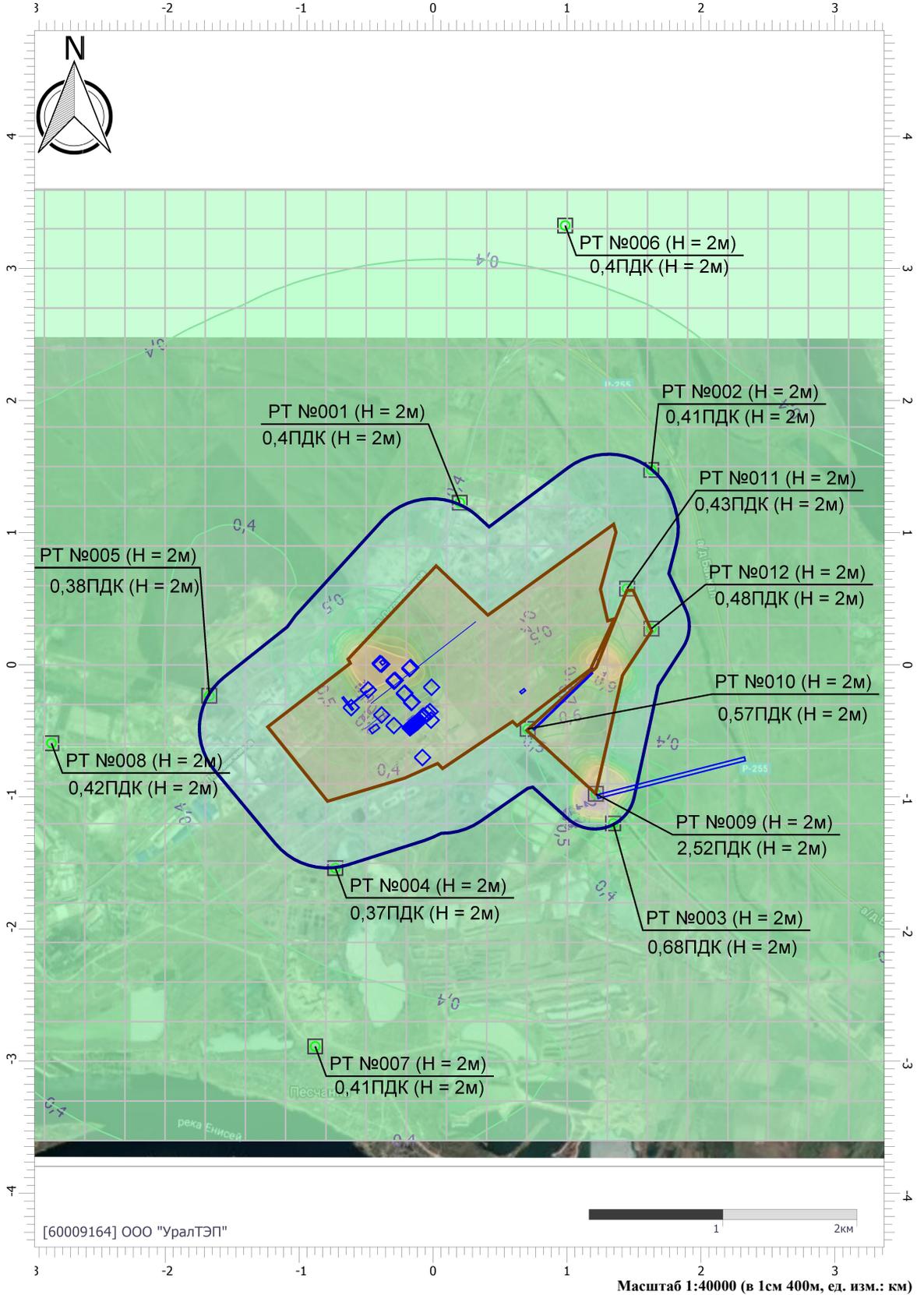
Изн.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Отчет**

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 11:47 - 28.12.2022 11:47] , ЛЕТО

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



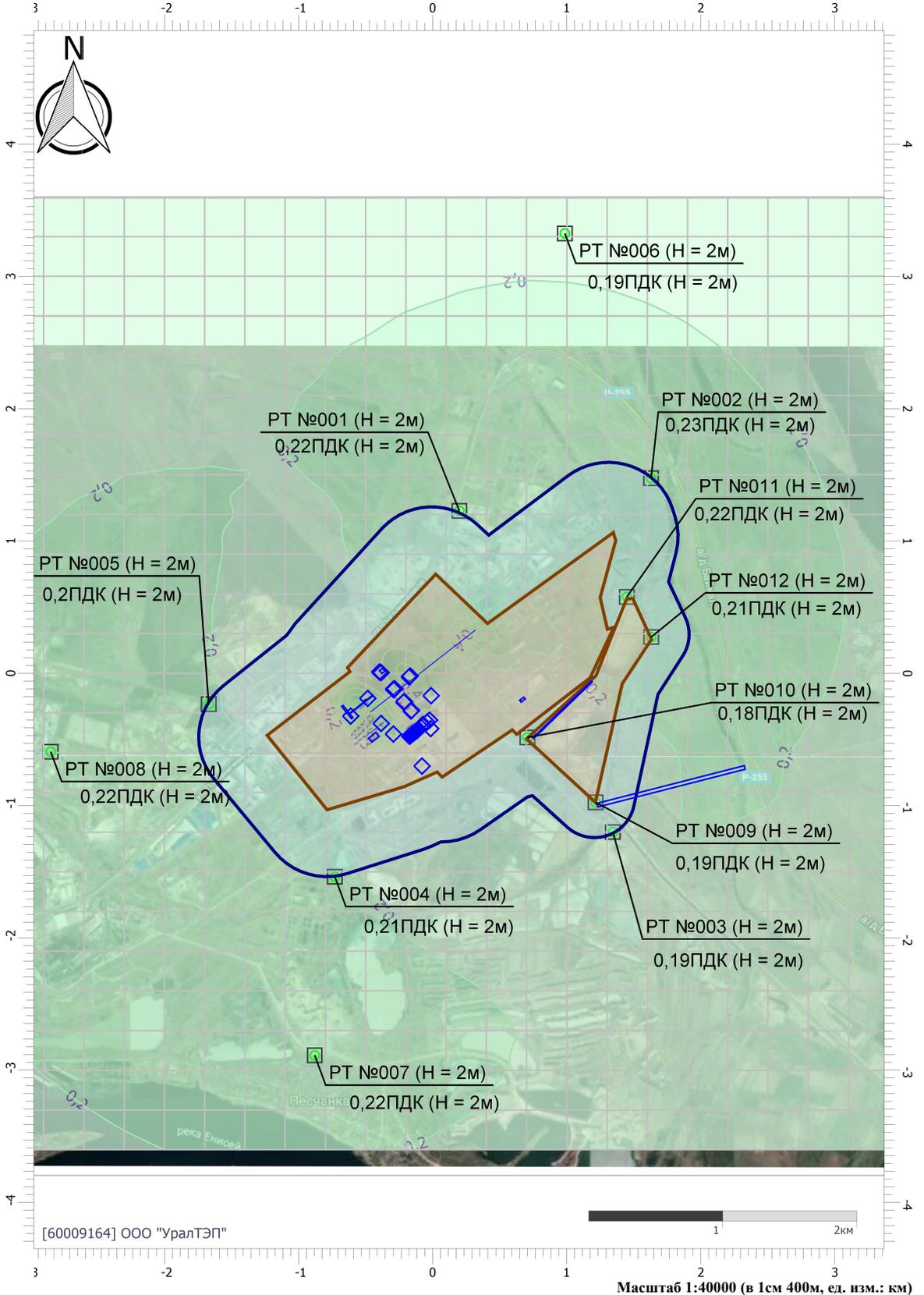
Изнв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Отчет**

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 11:47 - 28.12.2022 11:47] , ЛЕТО

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



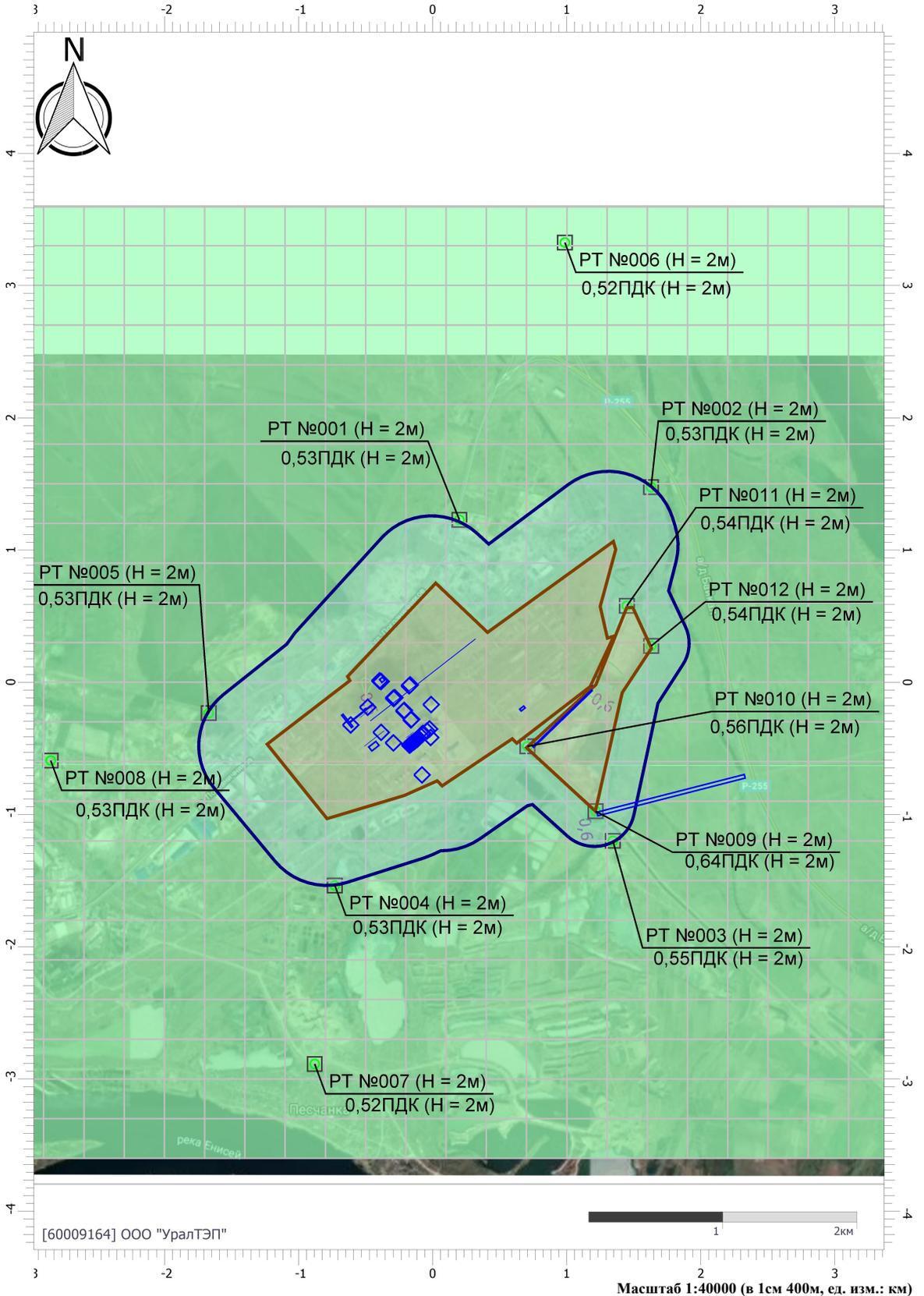
Изнв.№ подл.	Взам. инв. №
3064	
Подпись и дата	

### Отчет

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 11:47 - 28.12.2022 11:47] , ЛЕТО

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



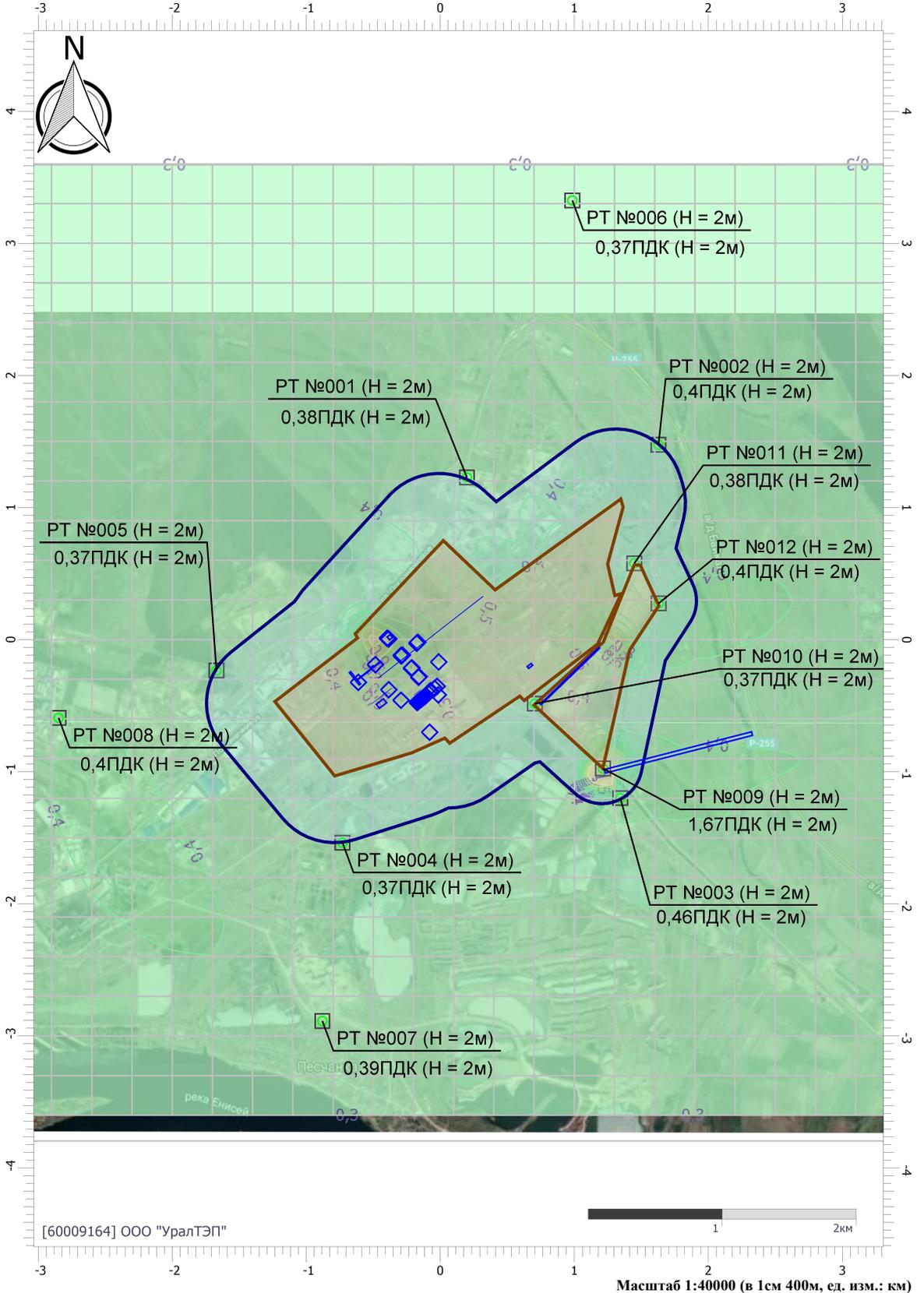
Инва.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**Отчет**

Вариант расчета: Красноярская ТЭЦ-3 новый фон (14) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.12.2022 11:47 - 28.12.2022 11:47] , ЛЕТО

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Индв.№ подл.	3064
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

