

		выброс, г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010301
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001674
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001394
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001003
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009472
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002289

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001444
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001039
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009811
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000183
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002371

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010301
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001674
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001394
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001003
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009472
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002289

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001444
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001039
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009811
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000183
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002371

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001444
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001039
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009811
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000183
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002371

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010301
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001674
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001394
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001003
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009472
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002289

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001444
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001039
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009811
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000183
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002371

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010301
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001674
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001394
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001003
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009472
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002289

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0553557	0,010669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089953	0,001734
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109863	0,001444
0330	Сера диоксид	0,0059171	0,001039
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1009414	0,009811
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0035000	0,000183
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0153486	0,002371

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

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

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв} + m_{кк} \cdot t_{кк1}) \cdot N_{кр} / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{кк} \cdot t_{кк1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{кк} \cdot t_{кк2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 5,0495 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 5,0495 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 9,999

Пробег техники от выезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 9,999

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

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки. При пуске выделяется бензин [2704].

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

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

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

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 30,297$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 30,297$$

$$t_{дв.} = (t_{дв.1} + t_{дв.2}) / 2 = 30,297$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Время пуска двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (t_n), мин.

Среднее: 1

Максимальное: 1

Время пуска двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (t_n), мин.

Среднее: 2

Максимальное: 2

Время пуска двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (t_n), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

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

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

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

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

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

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

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$)
Январь	3	29	3
Февраль	3	28	3
Март	3	29	3
Апрель	3	28	3
Май	3	29	3
Июнь	3	28	3
Июль	3	29	3
Август	3	29	3
Сентябрь	3	28	3
Октябрь	3	29	3
Ноябрь	3	28	3
Декабрь	3	29	3

Источник выделения: №19 Car mix 25

Группа одновременности: №1 Новая группа

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,042062
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,006835
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,005694
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,004096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,038679
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000720
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,009349

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

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

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003434
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000465
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000334
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000763

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,
-----	-----------------------	--------------	-----------------

		выброс, г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003434
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000465
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000334
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000763

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003434
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000465
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000334
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000763

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003434
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000465
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000334
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000763

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003434
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000465
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000334
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003157
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000763

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0184519	0,003556
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029984	0,000578
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0036621	0,000481
0330	Сера диоксид	0,0019724	0,000346
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0336471	0,003270
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000061
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0051162	0,000790

Мощность: 61-100 КВт (83-136 л.с.)

Категория техники: колесная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

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

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв} + m_{кк} \cdot t_{кк1}) \cdot N_{кр} / 3600 \quad (2.5 \text{ [3]})$$

$$M_1 = m_n \cdot t_n + m_{np} \cdot t_{np} + m_L \cdot t_{дв.1} + m_{кк} \cdot t_{кк1} \quad (2.1 \text{ [3]})$$

$$M_2 = m_L \cdot t_{дв.2} + m_{кк} \cdot t_{кк2} \quad (2.2 \text{ [3]})$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 5,0495 \quad (2.5 \text{ [1]})$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 5,0495 \quad (2.6 \text{ [1]})$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1Д}): 9,999

Пробег техники от выезда на стоянку, км

от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2Б}): 0,1

от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2Д}): 9,999

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

Пуск производится с помощью бензинового двигателя или бензиновой пусковой установки. При пуске выделяется бензин [2704].

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

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

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

Время движения, мин.:

$$t_{дв.1} = 60 \cdot L_1 / V = 30,297$$

$$t_{дв.2} = 60 \cdot L_2 / V = 30,297$$

$$t_{дв.} = (t_{дв.1} + t_{дв.2}) / 2 = 30,297$$

Скорость движения (V), км/ч: 10

Время пуска двигателя в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (t_n), мин.

Среднее: 1

Максимальное: 1

Время пуска двигателя в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (t_n), мин.

Среднее: 2

Максимальное: 2

Время пуска двигателя в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (t_n), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

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

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

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

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

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

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

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}'$)
Январь	1	29	1
Февраль	1	28	1
Март	1	29	1
Апрель	1	28	1
Май	1	29	1
Июнь	1	28	1
Июль	1	29	1
Август	1	29	1
Сентябрь	1	28	1
Октябрь	1	29	1
Ноябрь	1	28	1
Декабрь	1	29	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИЗА №139, ИВ № 2

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.1.7 от 06.11.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"

Регистрационный номер: 01-01-6722

Объект: №800052 УКК_Рудник Белая Пашня_2025

Площадка, цех, источник, вариант: 0, 11, 2, 1

Город: Рудник

Результаты расчетов по источнику выброса: рудничный транспорт

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс	
			т/год	т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3592000	0,443540	7,059678
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0583700	0,072075	1,147194
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0453600	0,041366	0,658409
0330	Сера диоксид	0,0769320	0,082793	1,317789
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,6610500	0,741497	11,802161
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1260000	0,151263	2,407603

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс	
			т/год	т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)
Группа: Новая группа		[6] Транспортное средство «КРОТ» Т36204		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0364000	0,044947	0,715406
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,007304	0,116255
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,004322	0,068792
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,008428	0,134146
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0677250	0,075631	1,203793
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0126000	0,015126	0,240756
Группа: Новая группа		[5] Транспортное средство «КРОТ» Т39264		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0156000	0,019263	0,306603
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,003130	0,049819
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,001852	0,029478
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,003612	0,057491
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0290250	0,032413	0,515907
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0054000	0,006483	0,103188
Группа: Новая группа		[4] Транспортное средство «КРОТ» Т39224		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0104000	0,012842	0,204402
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,002087	0,033218
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,001235	0,019657
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,002408	0,038327
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0193500	0,021609	0,343943
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0036000	0,004322	0,068792
Группа: Новая группа		[3] Транспортное средство «КРОТ» Т39204		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0416000	0,051368	0,817607
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,008347	0,132856
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,004939	0,078612
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,009631	0,153293

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0774000	0,086436	1,375773
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0144000	0,017287	0,275151
Группа: Новая группа		[1] Транспортное средство «КРОТ» Т32204		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1144000	0,141261	2,248404
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,022955	0,365367
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,013583	0,216196
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,026486	0,421569
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2128500	0,237699	3,783376
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0396000	0,047540	0,756678
Группа: Новая группа		[2] Транспортное средство «КУРЬЕР» Т3151-801		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0576000	0,071124	1,132057
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,011558	0,183965
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,005557	0,088449
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,012965	0,206360
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0999000	0,114836	1,827806
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0216000	0,025931	0,412735
Группа: Новая группа		[7] Транспортное средство «КРОТ» Т39254		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0728000	0,089893	1,430797
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,014608	0,232511
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,008644	0,137584
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,016855	0,268275
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1354500	0,151263	2,407603
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0252000	0,030253	0,481527
Группа: Новая группа		[8] Транспортное средство «КРОТ» Т32224		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0052000	0,006421	0,102201
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,001043	0,016601
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000617	0,009821
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,001204	0,019164
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0096750	0,010804	0,171964
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0018000	0,002161	0,034396
Группа: Новая группа		[9] Транспортное средство «КРОТ» Т39234		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0052000	0,006421	0,102201
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,001043	0,016601
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000617	0,009821
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,001204	0,019164
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0096750	0,010804	0,171964
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0018000	0,002161	0,034396

Источник выделения: №6 Транспортное средство «КРОТ» Т36204
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,044947
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,007304
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,004322
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,008428
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,075631
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,015126

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000596
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000353
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000688
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001235

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000596
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000353
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000688
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006174

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001235
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000596
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000353
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000688
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001235

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000596
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000353
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000688
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001235

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003669
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000596
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000353
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000688
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001235

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0364000	0,003800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059150	0,000618
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047250	0,000365
0330	Сера диоксид	0,0077175	0,000713
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0677250	0,006395
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0126000	0,001279

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№п.°)	
Январь	7	29		7
Февраль	7	28		7
Март	7	29		7
Апрель	7	28		7
Май	7	29		7
Июнь	7	28		7
Июль	7	29		7
Август	7	29		7
Сентябрь	7	28		7
Октябрь	7	29		7
Ноябрь	7	28		7
Декабрь	7	29		7

Источник выделения: №5 Транспортное средство «КРОТ» Т39264
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,019263
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,003130
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,001852
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,003612
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,032413
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,006483

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000256
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000151
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002646
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000529

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000256
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000151
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002646

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000529
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000256
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000151
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002646
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000529

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000256
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000151
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002646
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000529

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001572
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000256
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000151
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000295
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002646
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000529

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0156000	0,001629
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025350	0,000265
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020250	0,000157
0330	Сера диоксид	0,0033075	0,000305
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0290250	0,002740
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0054000	0,000548

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№ п.°)	
Январь	3	29		3
Февраль	3	28		3
Март	3	29		3
Апрель	3	28		3
Май	3	29		3
Июнь	3	28		3
Июль	3	29		3
Август	3	29		3
Сентябрь	3	28		3
Октябрь	3	29		3
Ноябрь	3	28		3
Декабрь	3	29		3

Источник выделения: №4 Транспортное средство «КРОТ» Т39224
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,012842
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,002087
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,001235
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,002408
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,021609
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,004322

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001048
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000170
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000101
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000197
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001764
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000353

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001048
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000170
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000101
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000197
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001764

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000353
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001048
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000170
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000101
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000197
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001764
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000353

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001048
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000170
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000101
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000197
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001764
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000353

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001048
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000170
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000101
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000197
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001764
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000353

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0104000	0,001086
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0016900	0,000176
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0013500	0,000104
0330	Сера диоксид	0,0022050	0,000204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0193500	0,001827
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0036000	0,000365

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№ п/п)	
Январь	2	29		2
Февраль	2	28		2
Март	2	29		2
Апрель	2	28		2
Май	2	29		2
Июнь	2	28		2
Июль	2	29		2
Август	2	29		2
Сентябрь	2	28		2
Октябрь	2	29		2
Ноябрь	2	28		2
Декабрь	2	29		2

Источник выделения: №3 Транспортное средство «КРОТ» Т39204
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,051368
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,008347
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,004939
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,009631
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,086436
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,017287

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004193
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000681
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000403
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000786
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001411

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004193
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000681
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000403
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000786
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007056

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001411
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004193
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000681
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000403
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000786
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001411

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004193
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000681
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000403
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000786
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001411

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004193
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000681
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000403
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000786
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001411

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0416000	0,004343
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067600	0,000706
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0054000	0,000418
0330	Сера диоксид	0,0088200	0,000814
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0774000	0,007308
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0144000	0,001462

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№ п.°)	
Январь	8	29		8
Февраль	8	28		8
Март	8	29		8
Апрель	8	28		8
Май	8	29		8
Июнь	8	28		8
Июль	8	29		8
Август	8	29		8
Сентябрь	8	28		8
Октябрь	8	29		8
Ноябрь	8	28		8
Декабрь	8	29		8

Источник выделения: №1 Транспортное средство «КРОТ» Т32204
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,141261
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,022955
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,013583
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,026486
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,237699
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,047540

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001874
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001109
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002162
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,019404
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,003881

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001874
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001109
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002162
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,019404

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,003881
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001874
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001109
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002162
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,019404
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,003881

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001874
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001109
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002162
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,019404
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,003881

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001874
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001109
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002162
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,019404
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,003881

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1144000	0,011943
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0185900	0,001941
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0148500	0,001148
0330	Сера диоксид	0,0242550	0,002239
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,2128500	0,020097
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0396000	0,004019

Категория автомобиля: Автобус

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Класс автобуса (габаритная длина): малый (6.0-7.5 м)

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№п.°)	
Январь	22	29		22
Февраль	22	28		22
Март	22	29		22
Апрель	22	28		22
Май	22	29		22
Июнь	22	28		22
Июль	22	29		22
Август	22	29		22
Сентябрь	22	28		22
Октябрь	22	29		22
Ноябрь	22	28		22
Декабрь	22	29		22

Источник выделения: №2 Транспортное средство «КУРЬЕР» Т3151-801
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,071124
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,011558
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,005557
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,012965
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,114836
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,025931

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)	0 (II)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,005806
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000943
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000454
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001058
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009374
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002117

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,005806
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000943
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000454
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001058
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009374

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002117
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,005806
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000943
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000454
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001058
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009374
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002117

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,005806
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000943
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000454
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001058
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009374
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002117

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,005806
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000943
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000454
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001058
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009374
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002117

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0576000	0,006013
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0093600	0,000977
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0062100	0,000470
0330	Сера диоксид	0,0129870	0,001096
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0999000	0,009709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0216000	0,002192

Категория автомобиля: Легковой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Рабочий объем двигателя: свыше 3.5 л

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,1	0,7	2,4	0,15	0,35	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,33	0,72	2,4	0,207	0,4329	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,7	0,8	2,4	0,23	0,481	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№п.°)
Январь	12	29	12
Февраль	12	28	12
Март	12	29	12
Апрель	12	28	12
Май	12	29	12
Июнь	12	28	12
Июль	12	29	12
Август	12	29	12
Сентябрь	12	28	12
Октябрь	12	29	12
Ноябрь	12	28	12
Декабрь	12	29	12

Источник выделения: №7 Транспортное средство «КРОТ» Т39254
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,089893
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,014608
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,008644
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,016855
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,151263
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,030253

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007338
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001192
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000706
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001376
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012348
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002470

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007338
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001192
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000706
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001376
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012348

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002470
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007338
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001192
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000706
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001376
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012348
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002470

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007338
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001192
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000706
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001376
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012348
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002470

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007338
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001192
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000706
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001376
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012348
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002470

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0728000	0,007600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118300	0,001235
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094500	0,000731
0330	Сера диоксид	0,0154350	0,001425
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,1354500	0,012789
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0252000	0,002558

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№п.°)	
Январь	14	29		14
Февраль	14	28		14
Март	14	29		14
Апрель	14	28		14
Май	14	29		14
Июнь	14	28		14
Июль	14	29		14
Август	14	29		14
Сентябрь	14	28		14
Октябрь	14	29		14
Ноябрь	14	28		14
Декабрь	14	29		14

Источник выделения: №8 Транспортное средство «КРОТ» Т32224
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,006421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,001043
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000617
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,001204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,010804
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,002161

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0000000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000000	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000000	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0000000	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0000000	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0000000	0,000183

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

 Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

 Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

 Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

 Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

 Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№ п.°)
Январь	1	29	1
Февраль	1	28	1
Март	1	29	1
Апрель	1	28	1
Май	1	29	1
Июнь	1	28	1
Июль	1	29	1
Август	1	29	1
Сентябрь	1	28	1
Октябрь	1	29	1
Ноябрь	1	28	1
Декабрь	1	29	0

Источник выделения: №9 Транспортное средство «КРОТ» Т39234
Группа одновременности: №1 Новая группа
Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,006421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,001043
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000617
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,001204
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,010804
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,002161

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)	10 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)	0 (П)

Результаты по периодам
Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176
------	--	-----------	----------

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Ноябрь

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000524
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000085
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000050
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000098
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000882
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000176

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0052000	0,000543
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0008450	0,000088
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006750	0,000052
0330	Сера диоксид	0,0011025	0,000102
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,0096750	0,000914
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	0,0018000	0,000183

Категория автомобиля: Автобус

Место производства автомобиля: Таможенный союз

Информация по автомобилю: Класс автобуса (габаритная длина): малый (6.0-7.5 м)

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}) \quad (2.11 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \sum(m_L \cdot K_{нпр} \cdot L_p \cdot N_{кр}') / 3600 \quad (2.13 [1])$$

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 9

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,7	2,6	0,2	0,39	-

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,87	0,72	2,6	0,27	0,441	-

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_L)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,3	0,8	2,6	0,3	0,49	-

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нпр}$, $K_{нпр.пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нпр}$	1	1	1	1	1	-
$K_{нпр.пр}$	1	1	1	1	1	-

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час

			(№п.°)
Январь	1	29	1
Февраль	1	28	1
Март	1	29	1
Апрель	1	28	1
Май	1	29	1
Июнь	1	28	1
Июль	1	29	1
Август	1	29	1
Сентябрь	1	28	1
Октябрь	1	29	1
Ноябрь	1	28	1
Декабрь	1	29	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

ИЗА №139, ИВ № 3

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.3.26 от 24.04.2025

Copyright© 1997-2025 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"

Регистрационный номер: 01-01-6722

Объект: №800052 УКК_Рудник БП
 Площадка: 0
 Цех: 0
 Вариант: 0
 Название источника выбросов: №3 Сварка
 Тип источника выбросов: Организованный источник

Результаты расчетов

Код	Название	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс	
			т/год	т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0036758	0,066301	1,055291
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002882	0,005327	0,084788
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005712	0,009583	0,152529
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000928	0,001557	0,024782
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0035171	0,068232	1,086026
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002459	0,004490	0,071466
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0007480	0,008719	0,138777
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0003173	0,005754	0,091585

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Сварочные работы № 1		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0036758	0,049623	0,0036758	0,049623
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002882	0,003891	0,0002882	0,003891
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005712	0,007711	0,0005712	0,007711
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000928	0,001253	0,0000928	0,001253
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид;	0,0035171	0,047481	0,0035171	0,047481

			угарный газ)				
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002459	0,003320	0,0002459	0,003320
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002644	0,003570	0,0002644	0,003570
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002644	0,003570	0,0002644	0,003570
Сварочные работы № 2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0024231	0,016678	0,0024231	0,016678
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002085	0,001435	0,0002085	0,001435
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002720	0,001872	0,0002720	0,001872
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000442	0,000304	0,0000442	0,000304
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0030147	0,020751	0,0030147	0,020751
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001700	0,001170	0,0001700	0,001170
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0007480	0,005149	0,0007480	0,005149
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,0003173	0,002184	0,0003173	0,002184

			клинкер, зола, кремнезем и другие)			
--	--	--	------------------------------------	--	--	--

Исходные данные по операциям:
Операция: №1 Сварочные работы № 1
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0036758	0,049623	0,00	0,0036758	0,049623
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002882	0,003891	0,00	0,0002882	0,003891
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005712	0,007711	0,00	0,0005712	0,007711
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000928	0,001253	0,00	0,0000928	0,001253
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0035171	0,047481	0,00	0,0035171	0,047481
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002459	0,003320	0,00	0,0002459	0,003320
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002644	0,003570	0,00	0,0002644	0,003570
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0002644	0,003570	0,00	0,0002644	0,003570

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = B_z \cdot K \cdot \eta \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ т/с (2.1, 2.1a [1])}$$

Валовый выброс (M_M^r)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
-----	-------------------	---------

0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	13,9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,0900000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	2,1600000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3510000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,9300000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1,0000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 3750 час 0 мин (3750 час)

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,19 \text{ кг}$$

$$B_3 = 1,4 \cdot (100 - 15) \cdot 10^{-2} = 1,19 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,4

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Эффективность местных отсосов (η): 0,8

$$M_M^{0123} = 1,19 \cdot 13,9 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0036758 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0123} для расчета валового выброса равна 0,0036758)

$$M_{rM}^{0123} = 3,6 \cdot 0,0036758 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,049623 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0143} = 1,19 \cdot 1,09 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002882 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0143} для расчета валового выброса равна 0,0002882)

$$M_{rM}^{0143} = 3,6 \cdot 0,0002882 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,003891 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0301} = 1,19 \cdot 2,16 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0005712 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0301} для расчета валового выброса равна 0,0005712)

$$M_{rM}^{0301} = 3,6 \cdot 0,0005712 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,007711 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0304} = 1,19 \cdot 0,351 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0000928 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0304} для расчета валового выброса равна 0,0000928)

$$M_{rM}^{0304} = 3,6 \cdot 0,0000928 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,001253 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0337} = 1,19 \cdot 13,3 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0035171 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0337} для расчета валового выброса равна 0,0035171)

$$M_{rM}^{0337} = 3,6 \cdot 0,0035171 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,047481 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0342} = 1,19 \cdot 0,93 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002459 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0342} для расчета валового выброса равна 0,0002459)

$$M_{\text{ГМ}}^{0342} = 3.6 \cdot 0,0002459 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,003320 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{М}}^{0344} = 1,19 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002644 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. ($M_{\text{М}}^{0344}$ для расчета валового выброса равна 0,0002644)

$$M_{\text{ГМ}}^{0344} = 3.6 \cdot 0,0002644 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,003570 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{М}}^{2908} = 1,19 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002644 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. ($M_{\text{М}}^{2908}$ для расчета валового выброса равна 0,0002644)

$$M_{\text{ГМ}}^{2908} = 3.6 \cdot 0,0002644 \cdot 3750 \cdot 10^{-3} = 0,003570 \text{ т/год}$$

Операция: №2 Сварочные работы № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0024231	0,016678	0,00	0,0024231	0,016678
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002085	0,001435	0,00	0,0002085	0,001435
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002720	0,001872	0,00	0,0002720	0,001872
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000442	0,000304	0,00	0,0000442	0,000304
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0030147	0,020751	0,00	0,0030147	0,020751
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001700	0,001170	0,00	0,0001700	0,001170
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0007480	0,005149	0,00	0,0007480	0,005149
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,0003173	0,002184	0,00	0,0003173	0,002184

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Максимальный выброс ($M_{\text{М}}$)

$$M_{\text{М}} = V_{\text{з}} \cdot K \cdot \eta \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

Валовый выброс ($M_{\text{ГМ}}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10,6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,2000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид фтороводород)	0,7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3,3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1912 час 0 мин (1912 час)

Расчётное значение количества электродов (В_э)

$$V_{э} = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1,02 \text{ кг}$$

$$V_{э} = 1,2 \cdot (100 - 15) \cdot 10^{-2} = 1,02 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1,2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Эффективность местных отсосов (η): 0,8

$$M_{M}^{0123} = 1,02 \cdot 10,69 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0024231 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M⁰¹²³ для расчета валового выброса равна 0,0024231)

$$M_{rM}^{0123} = 3,6 \cdot 0,0024231 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,016678 \text{ т/год}$$

$$M_{M}^{0143} = 1,02 \cdot 0,92 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002085 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M⁰¹⁴³ для расчета валового выброса равна 0,0002085)

$$M_{rM}^{0143} = 3,6 \cdot 0,0002085 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,001435 \text{ т/год}$$

$$M_{M}^{0301} = 1,02 \cdot 1,2 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0002720 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M⁰³⁰¹ для расчета валового выброса равна 0,0002720)

$$M_{rM}^{0301} = 3,6 \cdot 0,0002720 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,001872 \text{ т/год}$$

$$M_{M}^{0304} = 1,02 \cdot 0,195 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0000442 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M⁰³⁰⁴ для расчета валового выброса равна 0,0000442)

$$M_{rM}^{0304} = 3,6 \cdot 0,0000442 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,000304 \text{ т/год}$$

$$M_{M}^{0337} = 1,02 \cdot 13,3 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0030147 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M⁰³³⁷ для расчета валового выброса

равна 0,0030147)

$$M_{гМ}^{0337} = 3.6 \cdot 0,0030147 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,020751 \text{ т/год}$$

$$M_{М}^{0342} = 1,02 \cdot 0,75 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0001700 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. ($M_{М}^{0342}$ для расчета валового выброса равна 0,0001700)

$$M_{гМ}^{0342} = 3.6 \cdot 0,0001700 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,001170 \text{ т/год}$$

$$M_{М}^{0344} = 1,02 \cdot 3,3 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0007480 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. ($M_{М}^{0344}$ для расчета валового выброса равна 0,0007480)

$$M_{гМ}^{0344} = 3.6 \cdot 0,0007480 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,005149 \text{ т/год}$$

$$M_{М}^{2908} = 1,02 \cdot 1,4 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0003173 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. ($M_{М}^{2908}$ для расчета валового выброса равна 0,0003173)

$$M_{гМ}^{2908} = 3.6 \cdot 0,0003173 \cdot 1912 \cdot 10^{-3} = 0,002184 \text{ т/год}$$

Программа основана на документе:

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

ИЗА №139, ИВ № 4

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.3.26 от 24.04.2025

Copyright© 1997-2025 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"

Регистрационный номер: 01-01-6722

Объект: №800052 УКК_Рудник БП
 Площадка: 0
 Цех: 0
 Вариант: 0
 Название источника выбросов: №4 Резка металлов
 Тип источника выбросов: Организованный источник

Результаты расчетов

Код	Название	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс	
			т/год	т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0437778	0,230490	3,668633
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006667	0,003510	0,055868
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0094578	0,049795	0,792570
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015369	0,008092	0,128798
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0144444	0,076050	1,210463

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Спн.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
резка металла		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0437778	0,230490	0,0437778	0,230490
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006667	0,003510	0,0006667	0,003510
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0094578	0,049795	0,0094578	0,049795
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015369	0,008092	0,0015369	0,008092
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0144444	0,076050	0,0144444	0,076050

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 резка металла

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η ₁)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0437778	0,230490	0,00	0,0437778	0,230490

	(Железо сесквиоксид)					
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006667	0,003510	0,00	0,0006667	0,003510
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0094578	0,049795	0,00	0,0094578	0,049795
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015369	0,008092	0,00	0,0015369	0,008092
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0144444	0,076050	0,00	0,0144444	0,076050

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = K \cdot \eta \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.6, 2.6a [1])}$$

Валовый выброс ($M_{Г_0}$)

$$M_{Г_0} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 20 [мм]

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

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид. (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	197,000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	3,0000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	42,5600000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,9160000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	65,0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 1462 час 30 мин (1462,5 час)

Эффективность местных отсосов (η): 0,8

$$M_M^{0123} = 197 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0) \cdot 1200 / 1200 / 3600 = 0,0437778 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0123} для расчета валового выброса равна 0,0437778)

$$M_{Г_0}^{0123} = 3.6 \cdot 0,0437778 \cdot 1462,5 \cdot 10^{-3} = 0,230490 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0143} = 3 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0) \cdot 1200 / 1200 / 3600 = 0,0006667 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0143} для расчета валового выброса равна 0,0006667)

$$M_{Г_0}^{0143} = 3.6 \cdot 0,0006667 \cdot 1462,5 \cdot 10^{-3} = 0,003510 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0301} = 42,56 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0) \cdot 1200 / 1200 / 3600 = 0,0094578 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0301} для расчета валового выброса равна 0,0094578)

$$M_{Г_0}^{0301} = 3.6 \cdot 0,0094578 \cdot 1462,5 \cdot 10^{-3} = 0,049795 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0304} = 6,916 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0) \cdot 1200 / 1200 / 3600 = 0,0015369 \text{ г/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0304} для расчета валового выброса равна 0,0015369)

$$M_{\text{O}}^{0304} = 3.6 \cdot 0,0015369 \cdot 1462,5 \cdot 10^{-3} = 0,008092 \text{ т/год}$$

$$M_M^{0337} = 65 \cdot 0,8 \cdot (1-0) \cdot 1200/1200/3600 = 0,0144444 \text{ т/с}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается. (M_M^{0337} для расчета валового выброса равна 0,0144444)

$$M_{\text{O}}^{0337} = 3.6 \cdot 0,0144444 \cdot 1462,5 \cdot 10^{-3} = 0,076050 \text{ т/год}$$

Программа основана на документе:

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

ИЗА №139, ИВ № 5

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"

Регистрационный номер: 01-01-6722

Объект: №800050 УКК. Рудник_БП
 Площадка: 1
 Цех: 1
 Вариант: 1
 Название источника выбросов: №5 окрасочные работы
 Тип источника выбросов: Организованный источник
 Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс	
			т/год	т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0188222	0.132000	2,101000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.0188222	0.132000	2,101000
2902	Взвешенные вещества	0.0031111	0.008400	0,133700

Расчетные формулы
Расчет выброса летучей части:

 Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^s), \text{ г/с}$$

 Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_v / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

 Максимальный выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_o^s = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot \delta_v / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

 Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

 Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_o^r = M_o^s \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

 Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

 Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \eta \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

 Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

 Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	МЛ-629	44.000

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

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

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

 Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

 Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Безвоздушный	2.500	23.000	77.000

 Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Операция производилась полностью.

 Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 1500

 Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 750

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	50.000

Программа основана на методическом документе:

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

ИЗА №139, ИВ № 6

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.8 от 29.06.2023
© 1994-2023 ООО "Фирма "Интеграл"**

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

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"
Регистрационный номер: 01-01-6722

*Предприятие №800052, УКК Рудник Белая Пашия
Источник выбросов №6, цех №0, площадка №0
Взрывные работы_соль
Тип: 7.2 Взрывные работы*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	Валовый выброс (т/период строительства и эксплуатации (191 месяц))
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль со	0.5438222	0.208996	3,326520
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; п	0.0933333	0.036600	0,582550
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0.0151667	0.005948	0,094672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; у	0.3888889	0.234756	3,736533
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0286222	0.011000	0,175083

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{no}=0.13$; $K_{no2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные для определения максимально-разового выброса, г/с

Вариант расчета: детальный

Очистное оборудование: Отсутствует

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$M_{тв} = M_{тв в} = K_{тв} \cdot \sum (q_{тв i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$K_{тв} = 0.16$ - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание

$q_{тв i}$ - удельное выделение пыли на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Для определения значений q по таблицам удельных выделений предварительно рассчитывается удельный расход ВВ на 1 м³ взорванной массы по формуле: $\Delta = 10^3 \cdot A_i / V_{гм} \text{ кг/м}^3 \quad (19)$ (см. табл. 1)

A_i - количество взорванного ВВ, т (см. табл. 1)

$V_{гм} = 96 \text{ м}^3$ - объем взорванной горной массы

$A_i = 0.056 \text{ т}$ - общее количество взорванного ВВ

Валовый выброс оксида углерода определяется по формуле:

$$M_{co} = M_{co в} + M_{co гм} \text{ т/год} \quad (18, 20), \text{ где}$$

$$M_{co в} = K_{co} \cdot \sum (q_{co i} \cdot A_i)$$

$$M_{co гм} = 0.5 \cdot M_{co в}$$

$$K_{co} = 1.00$$

$q_{CO\ i}$ - удельное выделение оксида углерода на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Валовый выброс оксидов азота определяется по формуле:

$$M_{NO} = M_{NO\ в} = K_{NO} \cdot \sum (q_{NO\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$$K_{NO} = 1.00$$

$q_{NO\ i} = 0.0025$ т/т - удельное выделение оксидов азота на 1 т ВВ при взрывных работах

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ с учетом 20-минутного осреднения определяется по формуле:

$$G = 10^6 \cdot M_{в} / 1200 \text{ г/с}$$

Характеристики взрывчатых веществ (табл. 1)

Наименование ВВ	Количество взорванного ВВ (т)	Удельный расход ВВ (т/куб.м)	Удельное выделение пыли (т/т)	Удельное выделение СО (т/т)
Аммонит №6 ЖВ	0.056	0.583	0.077	0.008

Расчетные формулы, исходные данные для определения валового выброса

Вариант расчета: детальный

Очистное оборудование: Отсутствует

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$M_{ТВ} = M_{ТВ\ в} = K_{ТВ} \cdot \sum (q_{ТВ\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$K_{ТВ} = 0.16$ - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание

$q_{ТВ\ i}$ - удельное выделение пыли на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Для определения значений q по таблицам удельных выделений предварительно рассчитывается удельный расход ВВ на 1 м³ взорванной массы по формуле: $\Delta = 10^3 \cdot A_i / V_{ГМ}$ кг/м³ (19) (см. табл. 1)

A_i - количество взорванного ВВ, т (см. табл. 1)

$V_{ГМ} = 31971$ м³ - объем взорванной горной массы

$A_{Г} = 18.300$ т - общее количество взорванного ВВ

Валовый выброс оксида углерода определяется по формуле:

$$M_{CO} = M_{CO\ в} + M_{CO\ ГМ} \text{ т/год} \quad (18, 20), \text{ где}$$

$$M_{CO\ в} = K_{CO} \cdot \sum (q_{CO\ i} \cdot A_i)$$

$$M_{CO\ ГМ} = 0.5 \cdot M_{CO\ в}$$

$$K_{CO} = 1.00$$

$q_{CO\ i}$ - удельное выделение оксида углерода на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Валовый выброс оксидов азота определяется по формуле:

$$M_{NO} = M_{NO\ в} = K_{NO} \cdot \sum (q_{NO\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$$K_{NO} = 1.00$$

$q_{NO\ i} = 0.0025$ т/т - удельное выделение оксидов азота на 1 т ВВ при взрывных работах

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ с учетом 20-минутного осреднения определяется по формуле:

$$G = 10^6 \cdot M_{в} / 1200 \text{ г/с}$$

Характеристики взрывчатых веществ (табл. 1)

Наименование ВВ	Количество взорванного ВВ (т)	Удельный расход ВВ (т/куб.м)	Удельное выделение пыли (т/т)	Удельное выделение СО (т/т)
Аммонит №6 ЖВ	18.300	0.572	0.075	0.009

ИЗА №139, ИВ № 7

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.8 от 29.06.2023
 © 1994-2023 ООО "Фирма "Интеграл"**

Программа основана на следующих методических документах:

«Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

«Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

«Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ПроТех Инжиниринг"
 Регистрационный номер: 01-01-6722

*Предприятие №800052, УКК_Рудник Белая Пашия
 Источник выбросов №7, цех №0, площадка №0
 Взрывные работы_сильвинит
 Тип: 7.2 Взрывные работы*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	Валовый выброс (т/период строительства и эксплуатации (191 месяц))
0126	Калий хлорид	0.1614293	0.064015	1,018905
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль со	0.3406044	0.135066	2,149801
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, п	0.0933333	0.036600	0,582550
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0151667	0.005948	0,094672
0337	Углерода оксид (Углерод окись; у	0.3888889	0.225372	3,587171
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.0704107	0.027921	0,444409

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{NO}=0.13$; $K_{NO2}=0.8$

Расчетные формулы, исходные данные для определения максимально-разового выброса, г/с

Вариант расчета: детальный

Очистное оборудование: Отсутствует

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$M_{ТВ} = M_{ТВ\text{ в}} = K_{ТВ} \cdot \sum (q_{ТВ\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$K_{ТВ}=0.16$ - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание

$q_{ТВ\ i}$ - удельное выделение пыли на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Для определения значений q по таблицам удельных выделений предварительно рассчитывается удельный расход ВВ на 1 м³ взорванной массы по формуле: $\Delta = 10^3 \cdot A_i / V_{ГМ} \text{ кг/м}^3$ (19) (см. табл. 1)

A_i - количество взорванного ВВ, т (см. табл. 1)

$V_{ГМ}=96 \text{ м}^3$ - объем взорванной горной массы

$A_i=0.056 \text{ т}$ - общее количество взорванного ВВ

Валовый выброс оксида углерода определяется по формуле:

$$M_{CO} = M_{CO\text{ в}} + M_{CO\text{ ГМ}} \text{ т/год} \quad (18, 20), \text{ где}$$

$$M_{CO\text{ в}} = K_{CO} \cdot \sum (q_{CO\ i} \cdot A_i)$$

$$M_{CO\text{ ГМ}} = 0.5 \cdot M_{CO\text{ в}}$$

2026	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2. Текстовая часть. Приложения А-Г. Том 2	161
------	---	-----

$$K_{CO} = 1.00$$

$q_{CO\ i}$ - удельное выделение оксида углерода на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Валовый выброс оксидов азота определяется по формуле:

$$M_{NO} = M_{NO\ в} = K_{NO} \cdot \sum (q_{NO\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$$K_{NO} = 1.00$$

$q_{NO\ i} = 0.0025$ т/т - удельное выделение оксидов азота на 1 т ВВ при взрывных работах

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ с учетом 20-минутного осреднения определяется по формуле:

$$G = 10^6 \cdot M_{в} / 1200 \text{ г/с}$$

Характеристики взрывчатых веществ (табл. 1)

Наименование ВВ	Количество взорванного ВВ (т)	Удельный расход ВВ (т/куб.м)	Удельное выделение пыли (т/т)	Удельное выделение СО (т/т)
Аммонит №6 ЖВ	0.056	0.583	0.077	0.008

Расчетные формулы, исходные данные для определения валового выброса

Вариант расчета: детальный

Очистное оборудование: Отсутствует

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$M_{ТВ} = M_{ТВ\ в} = K_{ТВ} \cdot \sum (q_{ТВ\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$K_{ТВ} = 0.16$ - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание

$q_{ТВ\ i}$ - удельное выделение пыли на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Для определения значений q по таблицам удельных выделений предварительно рассчитывается удельный расход ВВ на 1 м³ взорванной массы по формуле: $\Delta = 10^3 \cdot A_i / V_{ГМ}$ кг/м³ (19) (см. табл. 1)

A_i - количество взорванного ВВ, т (см. табл. 1)

$V_{ГМ} = 31044$ м³ - объем взорванной горной массы

$A_{г} = 18.300$ т - общее количество взорванного ВВ

Валовый выброс оксида углерода определяется по формуле:

$$M_{CO} = M_{CO\ в} + M_{CO\ ГМ} \text{ т/год} \quad (18, 20), \text{ где}$$

$$M_{CO\ в} = K_{CO} \cdot \sum (q_{CO\ i} \cdot A_i)$$

$$M_{CO\ ГМ} = 0.5 \cdot M_{CO\ в}$$

$$K_{CO} = 1.00$$

$q_{CO\ i}$ - удельное выделение оксида углерода на 1 т ВВ при взрывных работах, т/т (см. табл. 1)

Валовый выброс оксидов азота определяется по формуле:

$$M_{NO} = M_{NO\ в} = K_{NO} \cdot \sum (q_{NO\ i} \cdot A_i) \text{ т/год} \quad (18)$$

$$K_{NO} = 1.00$$

$q_{NO\ i} = 0.0025$ т/т - удельное выделение оксидов азота на 1 т ВВ при взрывных работах

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ с учетом 20-минутного осреднения определяется по формуле:

$$G = 10^6 \cdot M_{в} / 1200 \text{ г/с}$$

Характеристики взрывчатых веществ (табл. 1)

Наименование ВВ	Количество взорванного ВВ (т)	Удельный расход ВВ (т/куб.м)	Удельное выделение пыли (т/т)	Удельное выделение СО (т/т)
Аммонит №6 ЖВ	18.300	0.589	0.078	0.008

ИЗА №139, ИВ № 8, 9

Состав пыли принят согласно отчёту по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта «Площадка № 1» общества с ограниченной ответственностью «Еврохим-Усольский калийный комбинат» (объект II категории 57-0259-002128-П).

Расчеты количества выбросов от бурения скважин

Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от бурения скважин в период строительства, приведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» (Новороссийск, ЗАО «НИПИОТСТРОМ», 2001).

Валовый выброс пыли определяется по формуле:

$$M=0.785 \cdot d^2 \cdot V_6 \cdot \rho \cdot T \cdot K_{61} \cdot K_{62} \text{ т/год} \quad (1)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

d - диаметр буримых скважин, м

V_6 - скорость бурения, м/ч

ρ - плотность породы, т/м³

T - годовое количество рабочих часов ч/год

K_{61} - содержание пылевой фракции в буровой мелочи

K_{62} - доля пыли, переходящая в аэрозоль

Максимально-разовый выброс пыли определяется по формуле:

$$G=0.785 \cdot d^2 \cdot V_6 \cdot \rho \cdot K_{61} \cdot K_{62} \cdot 10^3 / 3.6 \text{ т/с} \quad (2)$$

Исходные данные и результаты расчета пылевыведения от бурения скважин приведены в таблице 1.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ (взвешенные вещества), исходя из процентного содержания пыли, в соответствии с минералогическим составом сильвинитовой руды и каменной соли представлены в таблицах 2, 3.

Таблица 1.1 – Расчет выбросов загрязняющих веществ от бурения скважин по сильвинитовой руде

Характеристика, обозначение, расчет	Единица измерения	Значение (рудо-спускные скважины)	Значение (пульпо-перепускные скважины)	Значение (дренажные скважины)	Значение (энергетические скважины)	Итого по сильвинитовой руде
		Сильвинитовая руда				
Диаметр буримых скважин, d	м	0,5	0,5	0,25	0,5	
Скорость бурения, v_6	м/ч	3	3	3	3	
Плотность породы, ρ	т/м ³	2,07	2,07	2,07	2,07	
Количество рабочих часов, T	ч/год	4280	18936	840	928	
Эффективность средств пылеулавливания, η	доля единицы	0	0	0	0	
Содержание пылевой фракции в буровой мелочи, K_1	доля единицы	0,1	0,1	0,1	0,1	
Доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходящая в аэрозоль, K_2	доля единицы	0,02	0,02	0,02	0,02	
Суммарная масса твердых частиц, Мб	т/год	10,432179	46,155080	0,511859	2,261930	59,361048
Суммарная масса твердых частиц, Мб'	г/с	0,677063	0,677063	0,169266	0,677063	2,200453

Таблица 1.2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ от бурения скважин по каменной соли

Характеристика, обозначение, расчет	Единица измерения	Значение (рудоспускные скважины)	Значение (пульпоперепускные скважины)	Значение (дренажные скважины)	Значение (энергетические скважины)	Итого по каменной соли
		Каменная соль				
Диаметр буримых скважин, d	м	0,5	0,5	0,25	0,5	
Скорость бурения, иб	м/ч	3	3	3	3	
Плотность породы, р	т/м ³	2,07	2,07	2,07	2,07	
Количество рабочих часов, Т	ч/год	4363	12288	1105	4336	
Эффективность средств пылеулавливания, η	доля единицы	0	0	0	0	
Содержание пылевой фракции в буровой мелочи, К1	доля единицы	0,1	0,1	0,1	0,1	
Доля пыли (от всей массы пылевой фракции), переходящая в аэрозоль, К2	доля единицы	0,02	0,02	0,02	0,02	
Суммарная масса твердых частиц, Мб	т/год	10,788608	30,385152	0,683097	10,721844	52,578701
Суммарная масса твердых частиц, Мб'	г/с	0,686875	0,686875	0,171719	0,686875	2,232344

Таблица 2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ (взвешенных веществ), исходя из процентного содержания пыли, в соответствии с минералогическим составом сильвинитовой руды

Наименование показателя	Калий хлорид (KCl)	Натрий хлорид (NaCl)	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂
Доля вещества	0,282	0,595	0,123
Выброс вещества, г/с	0,620528	1,309270	0,270656
Выброс вещества, т/год	16,739816	35,319824	7,301409
Выброс вещества, т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)	266,442066	562,1738626	116,2140926

Таблица 3 – Расчет выбросов загрязняющих веществ (взвешенных веществ), исходя из процентного содержания пыли, в соответствии с минералогическим составом каменной соли

Наименование показателя	Натрий хлорид (NaCl)	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂
Доля вещества	0,95	0,05
Выброс вещества, г/с	2,120727	0,111617
Выброс вещества, т/год	49,949766	2,628935
Выброс вещества, т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)	795,0337813	41,84388323

ИЗА №139, ИВ № 10

Состав пыли принят согласно отчёту по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта «Площадка № 1» общества с ограниченной ответственностью «Еврохим-Усольский калийный комбинат» (объект II категории 57-0259-002128-П).

Расчет выбросов от пылевыведения в руднике

Пылевыведение в руднике будет происходить от узлов перегрузки на проходческих конвейерах.

Расчет выполнен на основании «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от

неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Материал: Сильвинговая руда

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot V \cdot G \cdot n, \text{ т/год} \quad (2)$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot V \cdot G \cdot n \cdot 1840 \cdot 24 \text{ т/с} \quad (1)$$

Таблица 1 Выбросы загрязняющих веществ при перегрузке сильвинговой руды в руднике

Наименование	Обозначение	Единица измерения	Значения				
			ПЮ-2, ПЮ-4	ЮПз, ЮПз-1а	ЮПз	ГС-1, ГС-2, ГС-3, ГС-4	СПз, СПз-1а
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	K2		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния	K3		1	1	1	1	1
Коэффициент, учитывающий условия пылеобразования	K4		0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересылки	V		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Количество узлов перегрузки	n	шт.	2	2	1	4	2
Средняя производительность узла перегрузки	G	т/ч	1851	1851	547	1898	2252
Объем пылевыведения	Q'	т/с	0,00833	0,00833	0,00123	0,01708	0,01013
	Q	т/год	0,24829	0,24829	0,03669	0,50918	0,30207

Продолжение таблицы 1

СПз	Значения												
	ГСЗ-1, ГСЗ-1а, ГСЗ-2, ГСЗ-2а, ГСЗ-3, ГСЗ-3а, ГСЗ-4, ГСЗ-4а, ГСЗ-5, ГСЗ-5а, ГСЗ-6а	ГСВ-2, ГСВ-3, ГСВ-4, ГСВ-5, ГСВ-6	ПЮЗ-2, ПЮЗ-2а, ПЮЗ-3, ПЮЗ-3а, ПЮЗ-4а, ПЮЗ-5а, ПЮЗ-6, ПЮЗ-6а	ПЮЗ-7, ПЮЗ-7а	ПЮЗ-8а	ПЮЗ-9а	ПЮВ-2	П-1, П-2, П-3	ЗЮВП-1, ЗЮВП-2	ЗЮВП-3, ЗЮВП-4, ЗЮВП-4.1, ЗЮВП-4.2	10СВП-1, 10СВП-2	10СВП-5.1, 10СВП-5.2	
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
1	11	5	10	2	1	1	1	3	2	4	2	2	
1088	2252	1044	2114	2030	1949	1767	547	1801	616	154	407	203	
0,00245	0,05574	0,01175	0,04757	0,00914	0,00439	0,00398	0,00123	0,01216	0,00277	0,00139	0,00183	0,00091	
0,07297	1,66141	0,35009	1,41782	0,27230	0,13072	0,11851	0,03669	0,36237	0,08263	0,04131	0,05458	0,02723	

Продолжение таблицы 1

Значения											
12СВП-1	12СВП-3.1, 12СВП-2.1, 12СВП-2.2	13СВП-1	13СВП-1.2, 13СВП-2.2	8СЗП-1, 8СЗП-2	8СЗП-1.1, 8СЗП-2.1, 8СЗП-3.1.1, 8СЗП-3.1.2	9СЗП-1	9СЗП-5.1, 9СЗП-5.2, 9СЗП-6.1.1, 9СЗП-6.1.2, 9СЗП-6.2	9ЮЗП-1	9ЮЗП-3.1, 9ЮЗП-3.2	11ЮЗП-1	11ЮЗП-2.1, 11ЮЗП-2.2, 11ЮЗП-3.1 11ЮЗП-3.2
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
1	3	1	2	2	4	1	5	1	2	1	4
394	131	299	149	1020	255	1265	316	661	330	926	231
0,00089	0,00088	0,00067	0,00067	0,00459	0,00230	0,00285	0,00356	0,00149	0,00149	0,00208	0,00208
0,02642	0,02636	0,02005	0,01999	0,13682	0,06841	0,08484	0,10597	0,04433	0,04426	0,06210	0,06197

Окончание таблицы 1

Значения						Итого
13ЮЗП-1	13ЮЗП-2.1, 13ЮЗП-2.2, 13ЮЗП-3.1, 13ЮЗП-3.2	15ЮЗП-1	15ЮЗП-1.1, 15ЮЗП-1.2, 15ЮЗП-3.2	17ЮЗП-1	17ЮЗП-1.2	
0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1	1	1	1	1	1	1
0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
1	4	1	3	1	1	1
876	219	711	95	127	127	
0,00197	0,00197	0,00160	0,00064	0,00029	0,00029	0,23068
0,05875	0,05875	0,04769	0,01911	0,00852	0,00852	6,87601

Таблица 2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ (взвешенных веществ), исходя из процентного содержания пыли в соответствии с минералогическим составом сальвинитовой руды

Наименование показателя	Калий хлорид (KCl)	Натрий хлорид (NaCl)	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
Доля вещества	0,282	0,595	0,123
Выброс вещества, т/с	0,065051	0,137253	0,028373
Выброс вещества, т/год	1,939036	4,091227	0,845750
Выброс вещества, т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)	30,862982	65,118704	13,461514

ИЗА №139, ИВ № 11

Состав пыли принят согласно отчёту по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта «Площадка № 1» общества с ограниченной ответственностью «Еврохим-Усольский калийный комбинат» (объект II категории 57-0259-002128-П).

Расчет выбросов от пылевыведения в руднике

Пылевыведение в руднике будет происходить от узлов перегрузки на проходческих конвейерах. Расчет выполнен на основании «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Материал: Каменная соль

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot n, \text{ т/год} \quad (2)$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 10^6 / 3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot B \cdot G \cdot n \cdot 1840 \cdot 24 \text{ т/с} \quad (1)$$

Таблица 1 – Исходные данные и результаты расчета узлов перегрузки каменной соли

Наименование	Обозначение	Единица измерения	Значения
			б/о
Весовая доля пылевой фракции в материале	K1		0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	K2		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния	K3		1
Коэффициент, учитывающий условия пылеобразования	K4		0,00005
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5		0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7		0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Количество узлов перегрузки	n	шт.	8
Средняя производительность узла перегрузки	G	т/ч	656
Объем пылевыведения	Q'	т/с	0,011808
	Q	т/год	0,35197

Таблица 2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ, исходя из процентного содержания пыли, в соответствии с минералогическим составом каменной соли

Наименование показателя	Натрий хлорид (NaCl)	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂
Доля вещества	0,95	0,05
Выброс вещества, т/с	0,011218	0,000590
Выброс вещества, т/год	0,334374	0,017599
Выброс вещества, т/период строительства и эксплуатации (191 месяц)	5,322123	0,280112

Приложение В
(обязательное)
Параметры источников загрязнения атмосферы

2026	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2. Текстовая часть. Приложения А-Г. Том 2	169
-------------	---	------------

ООО "ПроТех Инжиниринг" Сер.№ 01016722

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Кoeffициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. экспл. / макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Площадка: 1 Площадка №1																												
1 Цех теплогазоснабжения					Свечи на площадке ГРС	1	0101	1	3,42	0,02	9,55	0,003000	23,9	4380,30	-5167,01	4412,31	-5131,01	34,00			0,00/0,00	0410	Метан	1,1550000	418705,128 21	0,014000	0,014000	
																					0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,03625	2,00e-10	2,00e-10	
1 Цех теплогазоснабжения					Свечи на площадке ГРС. Продувка устройств	1	0102	1	3,04	0,02	22,28	0,007000	23,9	4439,31	-5110,01	4418,31	-5134,00	20,00			0,00/0,00	0410	Метан	6,1300000	952379,382 52	0,022000	0,022000	
																					0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,0000001	0,01554	4,00e-10	4,00e-10	
1 Цех теплогазоснабжения					Аварийная свеча сброса газа	1	0103	1	5,00	0,08	0,16	0,000800	23,9	4369,31	-5180,01			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,1620000	220228,021 98	0,324000	0,324000	
																					0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,0002000	271,88645	0,000400	0,000400	
1 Цех теплогазоснабжения					Аварийная свеча сброса газа	1	0104	1	5,00	0,08	0,37	0,001860	23,9	4379,31	-5189,01			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,1700000	99408,8140 1	0,340000	0,340000	
1 Цех теплогазоснабжения					Аварийная свеча сброса газа	1	0105	1	5,00	0,08	0,15	0,000754	23,9	4435,31	-5157,01			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,1700000	245208,407 90	0,340000	0,340000	
1 Цех теплогазоснабжения					Подогреватели газа	1	0106	1	8,00	0,32	4,35	0,350000	152,0	4410,31	-5118,01	4411,31	-5119,01	0,50			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0240000	106,75039	0,606000	0,606000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0040000	17,79173	0,099000	0,099000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0020000	8,89587	0,009000	0,009000	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0680000	302,45945	1,668000	1,668000	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	2,00e-10	8,90e-07	3,00e-09	3,00e-09	
1 Цех теплогазоснабжения					котел MiniRAC50	1	0107	1	5,00	0,38	0,22	0,025000	207,0	4409,31	-5116,01			0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020000	140,65934	0,038000	0,038000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003000	21,09890	0,006000	0,006000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0002000	14,06593	0,000800	0,000800	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0050000	351,64835	0,152000	0,152000	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	3,00e-10	0,00002	1,00e-08	1,00e-08	
1 Цех теплогазоснабжения					Свеча продувочная	1	0108	1	6,00	0,05	0,25	0,000500	23,9	4752,20	-5403,59			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,3470000	754756,776 56	0,001000	0,001000	
1 Цех теплогазоснабжения					Свеча продувочная с емкости сбора	1	0109	1	6,00	0,15	13,58	0,240000	23,9	4698,19	-5418,60			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	167,227000 0	757779,247 56	0,627000	0,627000	
1 Цех теплогазоснабжения					Камера приема очистных устройств	1	0110	1	6,00	0,05	15,28	0,030000	23,9	4748,20	-5399,60			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	20,8170000	754648,021 98	0,077000	0,077000	
1 Цех теплогазоснабжения					Охранный кран ГРС	1	0111	1	3,00	0,10	0,06	0,000500	23,9	4697,19	-5414,59			0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,3470000	754756,776 56	0,001000	0,001000	
1 Цех теплогазоснабжения					водогрейные котлы Vitomax 200HW	1	0112	1	15,00	0,90	12,43	7,910000	178,0	4413,20	-3917,54			0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,7140000	357,97132	17,988000	17,988000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2790000	58,26954	2,923000	2,923000	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,2630000	54,92792	0,114000	0,114000	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0910000	19,00548	0,147000	0,147000	
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,9360000	613,18774	30,356000	30,356000	
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,00017	0,000009	0,000009	
1 Цех теплогазоснабжения					водогрейный котел Vitomax 200 HW, паровые котлы Vitomax 200 HS	1	0113	1	15,00	1,22	0,93	1,090000	185,0	4426,20	-3933,55			0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5000000	769,56682	23,095000	23,095000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0810000	124,66983	3,796000	3,796000	

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. экспл./макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1360000	209,32218	0,113000	0,113000			
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0120000	18,46960	0,229000	0,229000			
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2270000	1888,51699	46,859000	46,859000			
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,00031	0,000010	0,000010			
1 Цех теплогазоснабжения					Емкости	1	0114	1	14,00	0,25	16,91	0,830000	24,0	4440,21	-3952,55				0,00/0,00	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000006	0,00079	0,000002	0,000002				
																				0,00/0,00	0154	Натрий гипохлорит (Натрий хлорноватистохлорид; натрий оксихлорид)	0,0000006	0,00079	5,00e-07	5,00e-07			
																				0,00/0,00	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000200	0,02621	2,00e-07	2,00e-07			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0115	1	10,00	0,02	31,83	0,010000	23,9	4431,21	-3939,55	4433,21	-3941,55	1,00		0,00/0,00	0410	Метан	0,5430000	59053,73626	0,001000	0,001000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0000100	1,08755	1,00e-09	1,00e-09			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0116	1	10,00	0,02	19,10	0,006000	23,9	4412,20	-3916,54	4427,21	-3933,55	0,50		0,00/0,00	0410	Метан	1,4630000	265179,91453	0,005000	0,005000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0000200	3,62515	5,00e-09	5,00e-09			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0117	1	10,00	0,06	33,95	0,096000	23,9	4386,20	-3933,55	4394,20	-3940,55	0,50		0,00/0,00	0410	Метан	8,8300000	100031,55525	0,016000	0,016000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0002000	2,26572	8,00e-08	8,00e-08			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0118	1	10,00	0,02	159,15	0,050000	23,9	4395,20	-3940,55	4401,21	-3947,55	0,50		0,00/0,00	0410	Метан	12,1710000	264730,39560	0,021000	0,021000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0002000	4,35018	1,00e-07	1,00e-07			
1 Цех теплогазоснабжения					баки хранения ДТ	1	0119	1	13,00	0,35	0,15	0,014000	36,0	4334,20	-3862,54	4335,20	-3863,54	0,25		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001000	8,08477	0,000050	0,000050			
																				0,00/0,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0370000	2991,36578	0,017000	0,017000			
1 Цех теплогазоснабжения					неплотности оборудования	1	0120	1	3,00	0,40	6,68	0,840000	23,9	4352,20	-3886,55			0,00		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001000	0,12947	0,000040	0,000040			
																				0,00/0,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0350000	45,31441	0,015000	0,015000			
1 Цех теплогазоснабжения					котел Vitomax 200-HW	1	0122	1	15,00	0,63	3,69	1,150000	205,0	3489,55	-3369,74	3487,55	-3367,74	0,45		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1460000	222,29017	1,562000	1,562000			
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0240000	36,54085	0,255000	0,255000			
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0270000	41,10846	0,000600	0,000600			
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0100000	15,22535	0,022000	0,022000			
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3220000	490,25641	4,384000	4,384000			
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	4,00e-08	0,00006	5,00e-07	5,00e-07			
1 Цех теплогазоснабжения					накопительная емкость ДТ	1	0123	1	4,00	0,05	0,36	0,000700	23,9	3482,56	-3372,74			0,00		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	9,32182	0,000002	0,000002			
																				0,00/0,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0020000	3107,27368	0,000600	0,000600			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0124	1	5,00	0,02	183,03	0,057500	23,9	3479,56	-3369,74	3481,06	-3368,24	0,70		0,00/0,00	0410	Метан	0,3900000	7376,39752	0,001000	0,001000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0000060	0,11348	2,00e-09	2,00e-09			
1 Цех теплогазоснабжения					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0125	1	5,00	0,03	123,08	0,087000	23,9	3480,55	-3370,74	3482,06	-3369,24	0,75		0,00/0,00	0410	Метан	0,6720000	8400,35367	0,002000	0,002000			
																				0,00/0,00	1716	Одорант СПМ	0,0000200	0,25001	4,00e-09	4,00e-09			

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. экспл. / макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1 Цех теплогазоснабжения					Камера запуска очистных устройств	1	0126	1	6,00	0,05	8,66	0,017000	23,9	23140,64	9726,84			0,00		0,00/0,00	0410	Метан	11,7960000	754628,82999	0,045000	0,045000			
1 Цех теплогазоснабжения					Камера запуска очистных устройств. Продувочная свеча	1	0127	1	3,00	0,10	0,06	0,000500	23,9	23142,63	9725,84			0,00		0,00/0,00	0410	Метан	0,3470000	754756,77656	0,001000	0,001000			
1 Цех теплогазоснабжения					Линейный кран МГ	1	0128	1	3,00	0,10	0,06	0,000500	23,9	23321,64	9870,84			0,00		0,00/0,00	0410	Метан	0,3470000	754756,77656	0,001000	0,001000			
1 Цех теплогазоснабжения					Линейный кран МГ	1	0129	1	3,00	0,10	0,06	0,000500	23,9	23299,64	9891,85			0,00		0,00/0,00	0410	Метан	0,3470000	754756,77656	0,000500	0,000500			
1 Цех теплогазоснабжения					емкость топливозаправщика	1	6121	1	2,00					4376,20	-3889,55	4379,20	-3891,55	5,00		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000100	0,00000	0,000005	0,000005			
																			0,00/0,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0040000	0,00000	0,002000	0,002000				
2 Цех ВиК					водогрейные котлы Vitorond 200	1	0130	1	6,50	0,42	1,15	0,159000	200,0	4049,51	-5323,46	4046,90	-5319,16	3,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0180000	196,14348	0,172000	0,172000			
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0020000	21,79372	0,028000	0,028000				
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0020000	21,79372	0,002000	0,002000				
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0580000	632,01788	0,596000	0,596000				
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	8,00e-09	0,00009	8,00e-08	8,00e-08				
2 Цех ВиК					Опорожнение системы. Заполнение системы.	1	0131	1	5,00	0,03	206,55	0,146000	23,9	4056,51	-5324,46	4055,50	-5325,96	1,00		0,00/0,00	0410	Метан	1,7940000	13363,40509	0,003000	0,003000			
																			0,00/0,00	1716	Одорант СПИМ	0,0000300	0,22347	1,00e-08	1,00e-08				
2 Цех ВиК					КНС	1	0132	1	2,00	0,10	0,64	0,005003	23,9	4042,50	-5345,47			0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000003	0,06521	0,000009	0,000009			
																			0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000020	0,43476	0,000060	0,000060				
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000005	0,10869	0,000020	0,000020				
																			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000040	0,86952	0,000100	0,000100				
																			0,00/0,00	0410	Метан	0,0003000	65,21380	0,009000	0,009000				
																			0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000002	0,04348	0,000006	0,000006				
																			0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000003	0,06521	0,000009	0,000009				
																			0,00/0,00	1728	Этилмеркаптан	1,00e-08	0,00217	3,00e-07	3,00e-07				
2 Цех ВиК					Аварийный дизель-генераторный агрегат	1	0133	1	2,20	0,08	42,18	0,212000	120,0	4018,35	-5460,45			0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0370000	251,24404	0,000080	0,000080			
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0060000	40,74228	0,000010	0,000010				
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020000	13,58076	0,000010	0,000010				
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0120000	81,48455	0,000040	0,000040				
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0400000	271,61518	0,000100	0,000100				
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	4,00e-08	0,00027	1,00e-10	1,00e-10				
																			0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0005000	3,39519	0,000001	0,000001				
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0110000	74,69417	0,000030	0,000030				
2 Цех ВиК					приемная камера	1	0134	1	2,00	0,10	0,64	0,005003	23,9	3320,33	-3285,60			0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000003	0,06521	0,000009	0,000009			

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эксл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
																				0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000020	0,43476	0,000060	0,000060		
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000005	0,10869	0,000020	0,000020		
																				0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000030	0,65214	0,000100	0,000100		
																				0,00/0,00	0410	Метан	0,0002000	43,47587	0,006000	0,006000		
																				0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000002	0,04348	0,000006	0,000006		
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000002	0,04348	0,000006	0,000006		
																				0,00/0,00	1728	Этилмеркаптан	1,00e-08	0,00217	3,00e-07	3,00e-07		
2 Цех ВнК					решетки	1	0135	1	2,55	0,16	8,16	0,164000	23,9	3300,32	-3239,60				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000005	0,00332	0,000020	0,000020			
																				0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000040	0,02653	0,000100	0,000100		
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000010	0,00663	0,000030	0,000030		
																				0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000020	0,01326	0,000100	0,000100		
																				0,00/0,00	0410	Метан	0,0001000	0,66314	0,003000	0,003000		
																				0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000005	0,00332	0,000020	0,000020		
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000004	0,00265	0,000010	0,000010		
																				0,00/0,00	1728	Этилмеркаптан	0,0000010	0,00663	0,000030	0,000030		
2 Цех ВнК					усреднитель, отстойник, блок доочистки, емкость очищенной сточно	1	0136	1	9,20	0,45	8,11	1,290000	23,9	3298,33	-3245,60	3307,33	-3264,60	11,00		0,00/0,00	0155	Натрия карбонат	0,0000400	0,03372	0,000060	0,000060		
																				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000070	0,00590	0,000060	0,000060		
																				0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0001000	0,08431	0,001000	0,001000		
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001000	0,08431	0,000900	0,000900		
																				0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000500	0,04215	0,000500	0,000500		
																				0,00/0,00	0410	Метан	0,0050000	4,21529	0,037000	0,037000		
																				0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000500	0,04215	0,000500	0,000500		
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000500	0,04215	0,000400	0,000400		
																				0,00/0,00	1728	Этилмеркаптан	0,0000020	0,00169	0,000010	0,000010		
2 Цех ВнК					шнековый дегидратор	1	0137	1	2,10	0,16	6,27	0,126006	23,9	3296,32	-3241,60				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000010	0,00863	0,000030	0,000030			
																				0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000100	0,08631	0,000300	0,000300		
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000050	0,04315	0,000200	0,000200		
																				0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,05179	0,000200	0,000200		
																				0,00/0,00	0410	Метан	0,0002000	1,72619	0,006000	0,006000		
																				0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000050	0,04315	0,000200	0,000200		
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000300	0,25893	0,000900	0,000900		
																				0,00/0,00	1728	Этилмеркаптан	0,0000002	0,00173	0,000006	0,000006		

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эксл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							код	наименование	г/с	мг/м3	т/год													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2 Цех ВнК					площадка складирования обезвоженного осадка	1	6138	1	2,00					3286,33	-3221,61	3287,32	-3225,61	3,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000030	0,00000	0,000090	0,000090	
																					0,00/0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0002000	0,00000	0,006000	0,006000	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000500	0,00000	0,002000	0,002000	
																					0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000200	0,00000	0,000600	0,000600	
																					0,00/0,00	0410	Метан	0,0009000	0,00000	0,028000	0,028000	
																					0,00/0,00	1071	Гидроксибензол	0,0000200	0,00000	0,000600	0,000600	
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0000100	0,00000	0,000300	0,000300	
3 Рудник		01 рудничная техника	1	0,000000	Рудник	1	0139	1	17,00	10,90	8,57	800,000000	12,0	3913,71	-4007,53			0,00		0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0474536	0,06131	4,723924	4,723924		
		02 рудничный транспорт	1	0,000000																0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,8470083	1,09436	298,323953	298,323953		
		03 сварочные работы	1	0,000000																0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009549	0,00123	0,140656	0,140656		
		04 резка металла	1	0,000000																0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	8,3195346	10,74905	1433,129420	1433,129420		
		05 окрасочные работы	1	0,000000																0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,1249643	5,32956	101,625618	101,625618		
		06 Взрывные работы соль	1	0,000000																0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6691693	0,86458	16,514844	16,514844		
		07 взрывные работы, сильвинит	1	0,000000																0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,4934551	0,63756	11,779862	11,779862		
		08 буровые работы, соль	1	0,000000																0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,3957795	0,51136	9,349331	9,349331		
		09 буровые работы, сильвинит	1	0,000000																0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000200	0,00003	0,000100	0,000100		
		10 пересыпка сильвинит	1	0,000000																0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	7,3473104	9,49291	108,197957	108,197957		
		11 пересыпка соль	1	0,000000																0,00/0,00	0342	Фториды газообразные	0,0022459	0,00290	0,148466	0,148466		
		12 рудник исходный	1	0,000000																0,00/0,00	0344	Фториды плохо растворимые	0,0007480	0,00097	0,138777	0,138777		
		13 детонация	1	0,000000																0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0188222	0,02432	2,101000	2,101000		
																			0,00/0,00	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0188222	0,02432	2,101000	2,101000			
																			0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3,7655000	4,86512	14,323259	14,323259			
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,8827394	1,14052	20,635345	20,635345			
																			0,00/0,00	2735	Масло минеральное нефтяное	0,0010000	0,00129	0,007000	0,007000			
																			0,00/0,00	2741	Гептановая фракция	0,0200000	0,02584	0,581000	0,581000			
																			0,00/0,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0920000	0,11887	0,342000	0,342000			
																			0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,0031111	0,00402	0,133700	0,133700			
																			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,8459462	1,09298	172,511081	172,511081			

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эквив. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание		
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
3 Рудник					Колориферная. Газовые горелки	1	0140	1	19,70	0,45	12,64	2,010000	100,0	3720,77	-3911,92	3712,22	-3920,40	21,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1790000	121,67551	3,785000	3,785000			
																							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0290000	19,71279	0,615000	0,615000	
																							0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0140000	9,51652	0,045000	0,045000	
																							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4340000	295,01212	9,165000	9,165000	
3 Рудник					Теплогенераторы. ЗПМ1	1	0141	1	9,00	0,12	6,19	0,070000	100,0	3815,77	-3809,91	3826,78	-3820,91	4,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040000	78,07431	0,077000	0,077000			
																							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007000	13,66300	0,012000	0,012000	
																							0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0004000	7,80743	0,001000	0,001000	
																							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0150000	292,77865	0,282000	0,282000	
3 Рудник					Теплогенераторы. ЗПМ2	1	0142	1	9,00	0,12	6,19	0,070000	100,0	3898,78	-3940,92	3911,78	-3953,92	2,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0040000	78,07431	0,077000	0,077000			
																							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007000	13,66300	0,012000	0,012000	
																							0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0004000	7,80743	0,001000	0,001000	
																							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0150000	292,77865	0,282000	0,282000	
3 Рудник					Мастерская НШЗ 2	1	0143	1	20,00	0,60	11,78	3,330000	20,0	3874,77	-3948,92	3887,77	-3962,92	2,00			0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0080000	2,57840	0,016000	0,016000			
																							0,00/0,00	2930	Пыль абразивная	0,0050000	1,61150	0,010000	0,010000	
																							0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0010000	3,25230	0,000300	0,000300	
																							0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001000	0,32523	0,000060	0,000060	
3 Рудник					Сварочный пост НШЗ 2	1	0144	1	20,00	0,10	42,02	0,330000	20,0	3887,77	-3928,92			0,00			0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0010000	3,25230	0,000060	0,000060			
																							0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002000	0,65046	0,000010	0,000010	
																							0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000300	0,09757	0,000002	0,000002	
																							0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0010000	3,25230	0,000060	0,000060	
3 Рудник					Мастерская НШЗ 1	1	0146	1	3,00	0,13	26,89	0,330000	20,0	3780,77	-3886,92			0,00			0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0080000	26,01843	0,016000	0,016000			
																							0,00/0,00	2930	Пыль абразивная	0,0050000	16,26152	0,010000	0,010000	
																							0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0490000	8,09295	1,035000	1,035000	
																							0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,5300000	87,53598	14,882000	14,882000	
3 Рудник					Аспирационная система АС-1	1	0147	1	37,00	0,80	13,37	6,720000	30,0	3823,95	-3911,06			0,00			0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0590000	9,74457	1,657000	1,657000			
																							0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0490000	9,95695	1,035000	1,035000	
																							0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,4300000	87,37734	12,074000	12,074000	
																							0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0340000	6,90891	0,955000	0,955000	
3 Рудник					Аспирационная система АС-2	1	0148	1	37,00	0,80	10,90	5,480000	31,0	3830,95	-3918,06			0,00			0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0480000	6,25153	0,839000	0,839000			
																							0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0480000	6,25153	0,839000	0,839000	
3 Рудник					Аспирационная система АС-3	1	0150	1	47,00	0,80	16,11	8,100000	15,0	3944,33	-3793,88								0,0480000	6,25153	0,839000	0,839000				

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 22.07.2024

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эксл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,1010000	13,15425	1,768000	1,768000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0290000	3,77696	0,510000	0,510000		
3 Рудник					Аспирационная система АС-4	1	0151	1	47,00	0,80	15,62	7,850000	22,0	3949,33	-3799,88				0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0480000	6,60741	0,870000	0,870000			
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,3400000	46,80245	8,705000	8,705000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0290000	3,99197	0,510000	0,510000		
3 Рудник					Аспирационная система АС-7	1	0152	1	47,00	0,80	14,36	7,220000	21,0	3955,33	-3806,88				0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0520000	7,75623	0,983000	0,983000			
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,3500000	52,20541	5,925000	5,925000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0290000	4,32559	0,510000	0,510000		
3 Рудник					Аспирационная система АС-1	1	0153	1	47,00	0,80	11,38	5,720000	23,0	3962,33	-3810,88				0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0480000	9,09859	0,839000	0,839000			
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,2500000	47,38851	5,897000	5,897000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0290000	5,49707	0,510000	0,510000		
3 Рудник					Аспирационная система АС-2	1	0154	1	47,00	0,80	10,38	5,220000	24,0	3966,33	-3815,88				0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0480000	10,00379	0,839000	0,839000			
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,1100000	22,92535	3,089000	3,089000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0290000	6,04396	0,510000	0,510000		
3 Рудник					Газовая резка металлов	1	6145	1	2,00					3838,78	-3943,92	3840,28	-3941,92	2,00		0,00/0,00	0123	Железа оксид	0,0100000	0,00000	0,000001	0,000001		
																				0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002000	0,00000	2,00e-08	2,00e-08		
																				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0050000	0,00000	4,00e-07	4,00e-07		
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006000	0,00000	6,00e-08	6,00e-08		
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0070000	0,00000	7,00e-07	7,00e-07		
3 Рудник					Пересыпки	1	6149	1	15,00					3812,94	-3926,07	3828,95	-3912,06	28,00		0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,1960000	0,00000	4,122000	4,122000		
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,4130000	0,00000	8,698000	8,698000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0850000	0,00000	1,798000	1,798000		
3 Рудник					Пересыпки	1	6155	1	15,00					3929,32	-3804,88	3951,32	-3828,39	37,00		0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,1110000	0,00000	2,340000	2,340000		
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,2340000	0,00000	4,938000	4,938000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0480000	0,00000	1,021000	1,021000		
3 Рудник					Склад руды поз. 2.1	1	6156	1	5,00					4007,82	-3783,93	4090,82	-3709,92	55,00		0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0008000	0,00000	0,000600	0,000600		
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,0020000	0,00000	0,001000	0,001000		
																				0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0020000	0,00000	0,000200	0,000200		
3 Рудник					Склад руды поз. 2.2	1	6157	1	5,00					3953,82	-3715,92	4035,82	-3641,92	55,00		0,00/0,00	0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,0008000	0,00000	0,000600	0,000600		
																				0,00/0,00	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,0020000	0,00000	0,001000	0,001000		