

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.16$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.4 = 0.4$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.16 = 0.16$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 4 + 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 1.88$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 0.281$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.88 + 0.281) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.000199$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.88 \cdot 1 / 3600 = 0.000522$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000199 = 0.0001592$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000522 = 0.000418$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000199 = 0.00002587$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000522 = 0.0000679$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.01$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.015$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.01 = 0.008$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.015 = 0.012$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.008 \cdot 4 + 0.15 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.0523$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.15 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.02025$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.0523 + 0.02025) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.00000667$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0523 \cdot 1 / 3600 = 0.00001453$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.054$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.33$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.054$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.95$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.054 = 0.0513$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.054 = 0.0513$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0513 \cdot 4 + 0.33 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 0.2747$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.33 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 0.0695$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.2747 + 0.0695) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.00003167$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2747 \cdot 1 / 3600 = 0.0000763$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 92$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 4$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 1.9$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 3.5$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 1.9 = 1.71$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1.71 \cdot 4 + 3.5 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 8.38$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 1.543$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (8.38 + 1.543) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.000913$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.38 \cdot 1 / 3600 = 0.00233$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.3 = 0.27$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.27 \cdot 4 + 0.7 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 1.344$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 0.2635$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.344 + 0.2635) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.000148$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.344 \cdot 1 / 3600 = 0.000373$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.5$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 1$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.5 \cdot 4 + 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 2.643$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 0.643$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.643 + 0.643) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.0003023$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.643 \cdot 1 / 3600 = 0.000734$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0003023 = 0.000242$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000734 = 0.000587$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0003023 = 0.0000393$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000734 = 0.0000954$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.02$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.016 \cdot 4 + 0.2 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.091$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.027$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.091 + 0.027) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.00001086$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.091 \cdot 1 / 3600 = 0.0000253$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.072$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.39$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0684 \cdot 4 + 0.39 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.3635$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.39 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.0899$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.3635 + 0.0899) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.0000417$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.3635 \cdot 1 / 3600 = 0.000101$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 92$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.8$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.52 \cdot 4 + 5.1 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 12.88$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 5.1 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 2.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (12.88 + 2.8) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.001443$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.88 \cdot 1 / 3600 = 0.00358$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.35$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.38 = 0.342$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 0.9 \cdot 0.35 = 0.315$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.342 \cdot 4 + 0.9 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 1.733$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 0.9 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 0.3645$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.733 + 0.3645) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.000193$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.733 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.6$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.6 \cdot 4 + 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 3.19$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 0.793$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.19 + 0.793) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.0003664$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.19 \cdot 1 / 3600 = 0.000886$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0003664 = 0.000293$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000886 = 0.000709$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0003664 = 0.0000476$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000886 = 0.0001152$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.03$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.25$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.03 = 0.024$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.03 = 0.024$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.024 \cdot 4 + 0.25 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 0.1338$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.25 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 0.03775$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.1338 + 0.03775) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.00001578$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.1338 \cdot 1 / 3600 = 0.0000372$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.09$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.09 = 0.0855$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.09 = 0.0855$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0855 \cdot 4 + 0.45 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 0.452$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 0.1103$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.452 + 0.1103) \cdot 1 \cdot 92 \cdot 10^{-6} = 0.0000517$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.452 \cdot 1 / 3600 = 0.0001256$$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)						
$Dn,$	$Nk,$	A	$Nk1$	$L1,$	$L2,$	

сум	шт		шт.	км	км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
3В	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.35	1	0.72	2.3	0.001736	0.000653
2732	4	0.18	1	0.18	0.6	0.000259	0.0001054
0301	4	0.4	1	0.16	2.2	0.000418	0.0001592
0304	4	0.4	1	0.16	2.2	0.0000679	0.00002587
0328	4	0.008	1	0.012	0.15	0.00001453	0.00000667
0330	4	0.051	1	0.051	0.33	0.0000763	0.0000317

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
3B	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.71	1	1.35	3.5	0.00233	0.000913
2732	4	0.27	1	0.225	0.7	0.000373	0.000148
0301	4	0.5	1	0.5	2.6	0.000587	0.000242
0304	4	0.5	1	0.5	2.6	0.0000954	0.0000393
0328	4	0.016	1	0.016	0.2	0.0000253	0.00001086
0330	4	0.068	1	0.068	0.39	0.000101	0.0000417

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
3B	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	2.52	1	2.52	5.1	0.00358	0.001443
2732	4	0.342	1	0.315	0.9	0.000481	0.000193
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000709	0.000293

0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.0001152	0.0000476
0328	4	0.024	1	0.024	0.25	0.0000372	0.00001578
0330	4	0.086	1	0.086	0.45	0.0001256	0.0000517

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.35	1	0.72	2.3	0.001736	0.000653
2732	4	0.18	1	0.18	0.6	0.000259	0.0001054
0301	4	0.4	1	0.16	2.2	0.000418	0.0001592
0304	4	0.4	1	0.16	2.2	0.0000679	0.00002587
0328	4	0.008	1	0.012	0.15	0.00001453	0.00000667
0330	4	0.051	1	0.051	0.33	0.0000763	0.0000317

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	2.7	1	2.61	7.5	0.00384	0.00155
2732	4	0.36	1	0.405	1.1	0.000529	0.000218
0301	4	1	1	1	4.5	0.001166	0.000478
0304	4	1	1	1	4.5	0.0001895	0.0000777
0328	4	0.032	1	0.032	0.4	0.0000506	0.0000217
0330	4	0.107	1	0.095	0.78	0.0001578	0.000065
0337	4	2.7	1	2.61	7.5	0.00384	0.00155
2732	4	0.36	1	0.405	1.1	0.000529	0.000218
0301	4	1	1	1	4.5	0.001166	0.000478
0304	4	1	1	1	4.5	0.0001895	0.0000777
0328	4	0.032	1	0.032	0.4	0.0000506	0.0000217

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	2.52	1	2.52	5.1	0.00358	0.001443
2732	4	0.342	1	0.315	0.9	0.000481	0.000193
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000709	0.000293
0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.0001152	0.0000476
0328	4	0.024	1	0.024	0.25	0.0000372	0.00001578
0330	4	0.086	1	0.086	0.45	0.0001256	0.0000517

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт									
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv2, мин				
92	1	1.00	1	0.66	0.66				
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мри, г/мин	Три мин	г/с	т/год
0337	2	3.9	1	3.91	2.09	35	1	0.01336	0.00491
2732	2	0.49	1	0.49	0.71		1	0.000539	0.0002667
0301	2	0.78	1	0.78	4.01	3.4	1	0.001864	0.00087
0304	2	0.78	1	0.78	4.01	3.4	1	0.000303	0.0001413
0328	2	0.1	1	0.1	0.45		1	0.0001658	0.0000914
0330	2	0.16	1	0.16	0.31	0.058	1	0.0002064	0.000102
2704						2.9	1	0.000806	0.000267

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)							
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
ЗВ	Tpr	Mpr,	Tx,	Mxx,	MI,	г/с	т/год

	<i>мин</i>	<i>г/мин</i>	<i>мин</i>	<i>г/мин</i>	<i>г/км</i>		
0337	4	1.35	1	0.72	2.3	0.001736	0.000653
2732	4	0.18	1	0.18	0.6	0.000259	0.0001054
0301	4	0.4	1	0.16	2.2	0.000418	0.0001592
0304	4	0.4	1	0.16	2.2	0.0000679	0.00002587
0328	4	0.008	1	0.012	0.15	0.00001453	0.00000667
0330	4	0.051	1	0.051	0.33	0.0000763	0.0000317

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
3В	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	1.71	1	1.35	3.5	0.00233	0.000913
2732	4	0.27	1	0.225	0.7	0.000373	0.000148
0301	4	0.5	1	0.5	2.6	0.000587	0.000242
0304	4	0.5	1	0.5	2.6	0.0000954	0.0000393
0328	4	0.016	1	0.016	0.2	0.0000253	0.00001086
0330	4	0.068	1	0.068	0.39	0.000101	0.0000417

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
92	1	1.00	1	0.055	0.055		
3В	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	4	2.52	1	2.52	5.1	0.00358	0.001443
2732	4	0.342	1	0.315	0.9	0.000481	0.000193
0301	4	0.6	1	0.6	3.5	0.000709	0.000293
0304	4	0.6	1	0.6	3.5	0.0001152	0.0000476
0328	4	0.024	1	0.024	0.25	0.0000372	0.00001578
0330	4	0.086	1	0.086	0.45	0.0001256	0.0000517

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.046755	0.018154
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000806	0.000267
2732	Керосин (654*)	0.0053737	0.0022217
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0100538	0.0042228
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00054089	0.00025534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0015533	0.00065991
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00163383	0.00068604

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = -13.07$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 90$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 20$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 2.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 2.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.8$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.4 = 2.16$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.16 \cdot 20 + 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 44.1$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 0.874$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (44.1 + 0.874) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00405$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 44.1 \cdot 1 / 3600 = 0.01225$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.5$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.7$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.2$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.5 = 0.45$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.2 = 0.18$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 20 + 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 9.22$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 0.2185$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (9.22 + 0.2185) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00085$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.22 \cdot 1 / 3600 = 0.00256$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.6$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 2.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.16$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 1$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.16 = 0.16$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 20 + 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 12.28$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 0.281$$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (12.28 + 0.281) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00113$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.28 \cdot 1 / 3600 = 0.00341$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00113 = 0.000904$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00341 = 0.00273$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00113 = 0.000147$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00341 = 0.000443$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.04$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.2$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.015$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.015 = 0.012$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.032 \cdot 20 + 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.663$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.023$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.663 + 0.023) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0000617$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.663 \cdot 1 / 3600 = 0.000184$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.065$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.41$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.054$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.065 = 0.0618$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.054 = 0.0513$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0618 \cdot 20 + 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 1.31$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 0.0739$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.31 + 0.0739) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001246$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.31 \cdot 1 / 3600 = 0.000364$$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 3.1$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 1.5$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 3.1 = 2.79$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.79 \cdot 20 + 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 57.4$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 1.587$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (57.4 + 1.587) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00531$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 57.4 \cdot 1 / 3600 = 0.01594$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.6 = 0.54$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 20 + 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 11.07$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 0.269$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (11.07 + 0.269) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00102$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.07 \cdot 1 / 3600 = 0.003075$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.7$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.7 = 0.7$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 20 + 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 14.64$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 0.643$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.64 + 0.643) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001375$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00407$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001375 = 0.0011$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00407 = 0.003256$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001375 = 0.0001788$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00407 = 0.000529$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.08$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.08 = 0.064$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.064 \cdot 20 + 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 1.313$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.0325$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.313 + 0.0325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000121$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.313 \cdot 1 / 3600 = 0.000365$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.086$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.49$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.086 = 0.0817$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0817 \cdot 20 + 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 1.73$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.0954$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.73 + 0.0954) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001643$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 90$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 20$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 4.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 6.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.8$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 4.4 = 3.96$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 20 + 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 82.1$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 2.86$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (82.1 + 2.86) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00765$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 82.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0228$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.8$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 1.1$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.35$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 0.9 \cdot 0.35 = 0.315$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.72 \cdot 20 + 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 14.78$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 0.3755$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.78 + 0.3755) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001364$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.78 \cdot 1 / 3600 = 0.004106$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.6$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.8 \cdot 20 + 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 16.8$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 0.793$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (16.8 + 0.793) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001583$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 16.8 \cdot 1 / 3600 = 0.00467$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001583 = 0.001266$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00467 = 0.003736$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001583 = 0.0002058$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00467 = 0.000607$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.12$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.03$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.12 = 0.096$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.03 = 0.024$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.096 \cdot 20 + 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 1.963$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 0.04325$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.963 + 0.04325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001806$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.963 \cdot 1 / 3600 = 0.000545$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.108$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.56$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.09$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.108 = 0.1026$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.09 = 0.0855$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1026 \cdot 20 + 0.56 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 2.17$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.56 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 0.1163$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.17 + 0.1163) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0002058$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.17 \cdot 1 / 3600 = 0.000603$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2.4$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.8$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.4 = 2.16$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.16 \cdot 20 + 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 44.1$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 0.874$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (44.1 + 0.874) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00405$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 44.1 \cdot 1 / 3600 = 0.01225$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.5$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.2$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.5 = 0.45$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.2 = 0.18$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 20 + 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 9.22$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 0.2185$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (9.22 + 0.2185) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00085$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.22 \cdot 1 / 3600 = 0.00256$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.16$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.16 = 0.16$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 20 + 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 12.28$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 0.281$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (12.28 + 0.281) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00113$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.28 \cdot 1 / 3600 = 0.00341$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00113 = 0.000904$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00341 = 0.00273$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00113 = 0.000147$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00341 = 0.000443$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.015$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.015 = 0.012$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.032 \cdot 20 + 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.663$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.023$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.663 + 0.023) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0000617$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.663 \cdot 1 / 3600 = 0.000184$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.065$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.41$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.054$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.95$**

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.065 = 0.0618$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.054 = 0.0513$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0618 \cdot 20 + 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 1.31$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 0.0739$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.31 + 0.0739) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001246$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.31 \cdot 1 / 3600 = 0.000364$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 90$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 20$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 8.2$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 9.3$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 8.2 = 7.38$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.9 = 2.61$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 7.38 \cdot 20 + 9.3 \cdot 0.055 + 2.61 \cdot 1 = 150.7$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 9.3 \cdot 0.055 + 2.61 \cdot 1 = 3.12$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (150.7 + 3.12) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.01384$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 150.7 \cdot 1 / 3600 = 0.0419$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 1.1$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 1.1 = 0.99$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.45 = 0.405$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 20 + 1.3 \cdot 0.055 + 0.405 \cdot 1 = 20.28$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.3 \cdot 0.055 + 0.405 \cdot 1 = 0.4765$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (20.28 + 0.4765) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001868$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 20.28 \cdot 1 / 3600 = 0.00563$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 1$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 1 \cdot 2 = 2$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 1 \cdot 1 = 1$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2 \cdot 20 + 4.5 \cdot 0.055 + 1 \cdot 1 = 41.25$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.5 \cdot 0.055 + 1 \cdot 1 = 1.248$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (41.25 + 1.248) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.003825$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 41.25 \cdot 1 / 3600 = 0.01146$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003825 = 0.00306$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01146 = 0.00917$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003825 = 0.000497$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01146 = 0.00149$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.16$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.5$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.16 = 0.128$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.128 \cdot 20 + 0.5 \cdot 0.055 + 0.032 \cdot 1 = 2.62$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.5 \cdot 0.055 + 0.032 \cdot 1 = 0.0595$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.62 + 0.0595) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000241$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.62 \cdot 1 / 3600 = 0.000728$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.136$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.97$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.136 = 0.1292$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.1 = 0.095$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1292 \cdot 20 + 0.97 \cdot 0.055 + 0.095 \cdot 1 = 2.73$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.97 \cdot 0.055 + 0.095 \cdot 1 = 0.1484$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.73 + 0.1484) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000259$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000758$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 8.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 9.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 2.9$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 8.2 = 7.38$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.9 = 2.61$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 7.38 \cdot 20 + 9.3 \cdot 0.055 + 2.61 \cdot 1 = 150.7$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 9.3 \cdot 0.055 + 2.61 \cdot 1 = 3.12$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (150.7 + 3.12) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.01384$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 150.7 \cdot 1 / 3600 = 0.0419$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 1.1$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 1.1 = 0.99$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.45 = 0.405$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 20 + 1.3 \cdot 0.055 + 0.405 \cdot 1 = 20.28$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.3 \cdot 0.055 + 0.405 \cdot 1 = 0.4765$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (20.28 + 0.4765) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001868$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 20.28 \cdot 1 / 3600 = 0.00563$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 2 = 2$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 1 = 1$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2 \cdot 20 + 4.5 \cdot 0.055 + 1 \cdot 1 = 41.25$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.5 \cdot 0.055 + 1 \cdot 1 = 1.248$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (41.25 + 1.248) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.003825$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 41.25 \cdot 1 / 3600 = 0.01146$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003825 = 0.00306$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01146 = 0.00917$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003825 = 0.000497$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01146 = 0.00149$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.16$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.16 = 0.128$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.128 \cdot 20 + 0.5 \cdot 0.055 + 0.032 \cdot 1 = 2.62$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.5 \cdot 0.055 + 0.032 \cdot 1 = 0.0595$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.62 + 0.0595) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000241$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.62 \cdot 1 / 3600 = 0.000728$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.136$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.97$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.1$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.136 = 0.1292$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.1 = 0.095$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1292 \cdot 20 + 0.97 \cdot 0.055 + 0.095 \cdot 1 = 2.73$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.97 \cdot 0.055 + 0.095 \cdot 1 = 0.1484$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.73 + 0.1484) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000259$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000758$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **TPR = 20**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **TX = 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LB1 = 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LD1 = 0.1**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **LB2 = 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **LD2 = 0.1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **MPR = 3.1**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **ML = 4.3**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **MXX = 1.5**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **K2 = 0.9**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 3.1 = 2.79$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.79 \cdot 20 + 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 57.4$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 1.587$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (57.4 + 1.587) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00531$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 57.4 \cdot 1 / 3600 = 0.01594$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **MPR = 0.6**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **ML = 0.8**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **MXX = 0.25**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **K2 = 0.9**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.6 = 0.54$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 20 + 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 11.07$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 0.269$$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (11.07 + 0.269) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00102$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.07 \cdot 1 / 3600 = 0.003075$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.7$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.5$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.7 = 0.7$

$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 20 + 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 14.64$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 0.643$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.64 + 0.643) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001375$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00407$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001375 = 0.0011$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00407 = 0.003256$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001375 = 0.0001788$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00407 = 0.000529$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.08$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.08 = 0.064$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.064 \cdot 20 + 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 1.313$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.0325$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.313 + 0.0325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000121$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.313 \cdot 1 / 3600 = 0.000365$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$\text{Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), } MPR = 0.086$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), } ML = 0.49$$

$$\text{Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), } MXX = 0.072$$

$$\text{Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), } K2 = 0.95$$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.086 = 0.0817$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0817 \cdot 20 + 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 1.73$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.0954$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.73 + 0.0954) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001643$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

$$\text{Количество рабочих дней в году, дн., } DN = 90$$

$$\text{Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, } NK1 = 1$$

$$\text{Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., } NK = 1$$

$$\text{Коэффициент выпуска (выезда), } A = 1$$

Экологический контроль проводится

$$\text{Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), } TPR = 20$$

$$\text{Время работы двигателя на холостом ходу, мин, } TX = 1$$

$$\text{Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, } LB1 = 0.01$$

$$\text{Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, } LD1 = 0.1$$

$$\text{Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, } LB2 = 0.01$$

$$\text{Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, } LD2 = 0.1$$

$$\text{Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), } L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$$

$$\text{Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), } L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 3.1$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 4.3$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 3.1 = 2.79$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.79 \cdot 20 + 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 57.4$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 1.587$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (57.4 + 1.587) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00531$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 57.4 \cdot 1 / 3600 = 0.01594$**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.6$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.25$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.6 = 0.54$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 20 + 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 11.07$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 0.269$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (11.07 + 0.269) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00102$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.07 \cdot 1 / 3600 = 0.003075$**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.7$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 2.6$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий проведение

экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 1$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.7 = 0.7$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 20 + 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 14.64$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 0.643$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.64 + 0.643) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001375$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00407$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001375 = 0.0011$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00407 = 0.003256$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001375 = 0.0001788$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00407 = 0.000529$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.08$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.8$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.08 = 0.064$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.064 \cdot 20 + 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 1.313$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.0325$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.313 + 0.0325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000121$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.313 \cdot 1 / 3600 = 0.000365$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.086$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.49$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXH = 0.072$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.95$**

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.086 = 0.0817$

$MXH = K2 \cdot MXH = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.0817 \cdot 20 + 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 1.73$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.0954$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.73 + 0.0954) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001643$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$**

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = -13.07$**

Количество рабочих дней в периоде, **$DN = 90$**

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт, **$NK1 = 1$**

Время прогрева машин, мин, **$TPR = 20$**

Время работы машин на хол. ходу, мин, **$TX = 1$**

Время работы пускового двигателя, мин, **$TPU = 4$**

Вид топлива для пускового двигателя: бензин неэтилированный

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]), **$SK = 5$**

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, **$TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 0.055 / 5 \cdot 60 = 0.66$**

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, **$TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 0.055 / 5 \cdot 60 = 0.66$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), **$MPU = 0$**

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.45$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.29$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 1 \cdot 20 + 0.29 \cdot 0.66 + 0.45 \cdot 1 = 20.64$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.29 \cdot 0.66 + 0.45 \cdot 1 = 0.641$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (20.64 + 0.641) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.001915$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 20.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00573$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.1$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.16 \cdot 20 + 0.1 \cdot 0.66 + 0.06 \cdot 1 = 3.326$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.1 \cdot 0.66 + 0.06 \cdot 1 = 0.126$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (3.326 + 0.126) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.0003107$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.326 \cdot 1 / 3600 = 0.000924$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.14$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.09$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.47$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.14 \cdot 20 + 0.47 \cdot 0.66 + 0.09 \cdot 1 = 3.2$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.47 \cdot 0.66 + 0.09 \cdot 1 = 0.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (3.2 + 0.4) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.000324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.2 \cdot 1 / 3600 = 0.000889$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000324 = 0.000259$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000889 = 0.000711$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000324 = 0.0000421$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000889 = 0.0001156$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.01$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.07$
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.06 \cdot 20 + 0.07 \cdot 0.66 + 0.01 \cdot 1 = 1.256$
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.07 \cdot 0.66 + 0.01 \cdot 1 = 0.0562$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (1.256 + 0.0562) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.000118$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.256 \cdot 1 / 3600 = 0.000349$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$
Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.022$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.018$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.044$
Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.022 \cdot 20 + 0.044 \cdot 0.66 + 0.018 \cdot 1 = 0.487$
Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.044 \cdot 0.66 + 0.018 \cdot 1 = 0.047$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (0.487 + 0.047) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.0000481$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.487 \cdot 1 / 3600 = 0.0001353$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPU \cdot TPU = 0 \cdot 4 = 0$

Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (0 + 0) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0 \cdot 1 / 3600 = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 4.4$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 6.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 2.8$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 4.4 = 3.96$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 20 + 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 82.1$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 2.86$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (82.1 + 2.86) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00765$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 82.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0228$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.35 = 0.315$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 20 + 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 14.78$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 0.3755$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.78 + 0.3755) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001364$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.78 \cdot 1 / 3600 = 0.004106$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 20 + 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 16.8$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 0.793$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (16.8 + 0.793) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001583$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 16.8 \cdot 1 / 3600 = 0.00467$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001583 = 0.001266$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00467 = 0.003736$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001583 = 0.0002058$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00467 = 0.000607$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.12$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.35$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.12 = 0.096$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.03 = 0.024$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.096 \cdot 20 + 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 1.963$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 0.04325$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.963 + 0.04325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001806$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.963 \cdot 1 / 3600 = 0.000545$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.108$
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.56$
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$
Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$
 $MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.108 = 0.1026$
 $MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.09 = 0.0855$
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1026 \cdot 20 + 0.56 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 2.17$
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.56 \cdot 0.055 + 0.0855 \cdot 1 = 0.1163$
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.17 + 0.1163) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0002058$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.17 \cdot 1 / 3600 = 0.000603$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -13.07$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 90$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт, $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 20$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Время работы пускового двигателя, мин, $TPU = 4$

Вид топлива для пускового двигателя: бензин неэтилированный

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Скорость движения машин по территории, км/час(табл.4.7 [2]), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 0.055 / 5 \cdot 60 = 0.66$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 0.055 / 5 \cdot 60 = 0.66$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 35$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 7.8$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.55$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 35 \cdot 4 + 7.8 \cdot 20 + 2.55 \cdot 0.66 + 3.91 \cdot 1 = 301.6$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 2.55 \cdot 0.66 + 3.91 \cdot 1 = 5.59$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (301.6 + 5.59) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.02765$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 301.6 \cdot 1 / 3600 = 0.0838$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.27$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.85$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 1.27 \cdot 20 + 0.85 \cdot 0.66 + 0.49 \cdot 1 = 26.45$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.85 \cdot 0.66 + 0.49 \cdot 1 = 1.05$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (26.45 + 1.05) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.002475$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 26.45 \cdot 1 / 3600 = 0.00735$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 3.4$

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.17$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 3.4 \cdot 4 + 1.17 \cdot 20 + 4.01 \cdot 0.66 + 0.78 \cdot 1 = 40.4$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 4.01 \cdot 0.66 + 0.78 \cdot 1 = 3.43$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (40.4 + 3.43) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.003945$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 40.4 \cdot 1 / 3600 = 0.01122$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003945 = 0.003156$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01122 = 0.00898$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003945 = 0.000513$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01122 = 0.00146$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0$
 Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.6$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.67$
 Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 20 + 0.67 \cdot 0.66 + 0.1 \cdot 1 = 12.54$
 Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.67 \cdot 0.66 + 0.1 \cdot 1 = 0.542$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (12.54 + 0.542) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.001177$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.54 \cdot 1 / 3600 = 0.00348$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 0.058$
 Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.2$
 Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$
 Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.38$
 Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPU \cdot TPU + MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.058 \cdot 4 + 0.2 \cdot 20 + 0.38 \cdot 0.66 + 0.16 \cdot 1 = 4.64$
 Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.38 \cdot 0.66 + 0.16 \cdot 1 = 0.411$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (4.64 + 0.411) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.000455$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00129$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс от пускового двигателя, г/мин(табл.4.1 [2]), $MPU = 2.9$
 Выброс 1 машины при выезде, г, $M1 = MPU \cdot TPU = 2.9 \cdot 4 = 11.6$
 Выброс 1 машины при возвращении, г, $M2 = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (11.6 + 0) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.001044$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.6 \cdot 1 / 3600 = 0.00322$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 90$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 20$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 2.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 2.8$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.8$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.4 = 2.16$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.16 \cdot 20 + 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 44.1$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.8 \cdot 0.055 + 0.72 \cdot 1 = 0.874$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (44.1 + 0.874) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00405$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 44.1 \cdot 1 / 3600 = 0.01225$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.5$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.7$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 0.2$**

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.9$**

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.5 = 0.45$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 0.9 \cdot 0.2 = 0.18$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.45 \cdot 20 + 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 9.22$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 0.7 \cdot 0.055 + 0.18 \cdot 1 = 0.2185$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (9.22 + 0.2185) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00085$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 9.22 \cdot 1 / 3600 = 0.00256$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.16$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

$$MXH = K2 \cdot MXH = 1 \cdot 0.16 = 0.16$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXH \cdot TX = 0.6 \cdot 20 + 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 12.28$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXH \cdot TX = 2.2 \cdot 0.055 + 0.16 \cdot 1 = 0.281$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (12.28 + 0.281) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00113$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 12.28 \cdot 1 / 3600 = 0.00341$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00113 = 0.000904$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00341 = 0.00273$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00113 = 0.000147$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00341 = 0.000443$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.04$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.015$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.04 = 0.032$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.015 = 0.012$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.032 \cdot 20 + 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.663$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 0.055 + 0.012 \cdot 1 = 0.023$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.663 + 0.023) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0000617$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.663 \cdot 1 / 3600 = 0.000184$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.065$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.41$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.054$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.065 = 0.0618$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.054 = 0.0513$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0618 \cdot 20 + 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 1.31$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.41 \cdot 0.055 + 0.0513 \cdot 1 = 0.0739$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.31 + 0.0739) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001246$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.31 \cdot 1 / 3600 = 0.000364$$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.01$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.1$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 3.1$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.5$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 3.1 = 2.79$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 1.5 = 1.35$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.79 \cdot 20 + 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 57.4$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.3 \cdot 0.055 + 1.35 \cdot 1 = 1.587$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (57.4 + 1.587) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00531$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 57.4 \cdot 1 / 3600 = 0.01594$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.6$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.9$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.6 = 0.54$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.25 = 0.225$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 20 + 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 11.07$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 0.055 + 0.225 \cdot 1 = 0.269$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (11.07 + 0.269) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00102$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 11.07 \cdot 1 / 3600 = 0.003075$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.7$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.5$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 1$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.7 = 0.7$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.5 = 0.5$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.7 \cdot 20 + 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 14.64$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.6 \cdot 0.055 + 0.5 \cdot 1 = 0.643$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.64 + 0.643) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001375$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.64 \cdot 1 / 3600 = 0.00407$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001375 = 0.0011$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00407 = 0.003256$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001375 = 0.0001788$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00407 = 0.000529$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.08$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.02$

Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.08 = 0.064$$

$$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.02 = 0.016$$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.064 \cdot 20 + 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 1.313$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 0.055 + 0.016 \cdot 1 = 0.0325$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.313 + 0.0325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000121$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.313 \cdot 1 / 3600 = 0.000365$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 0.086$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 0.49$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 0.072$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), **$K2 = 0.95$**

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.086 = 0.0817$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.072 = 0.0684$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **$M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0817 \cdot 20 + 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 1.73$**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **$M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.49 \cdot 0.055 + 0.0684 \cdot 1 = 0.0954$**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **$M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.73 + 0.0954) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001643$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 90$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **$NK1 = 1$**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 1$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **$TPR = 20$**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **$TX = 1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LB1 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **$LD1 = 0.1$**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LB2 = 0.01$**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **$LD2 = 0.1$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **$L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **$L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.1) / 2 = 0.055$**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), **$MPR = 4.4$**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 6.2$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), **$MXX = 2.8$**

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 4.4 = 3.96$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 20 + 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 82.1$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.2 \cdot 0.055 + 2.52 \cdot 1 = 2.86$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (82.1 + 2.86) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00765$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 82.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0228$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.35$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 0.9$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.8 = 0.72$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 0.9 \cdot 0.35 = 0.315$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 20 + 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 14.78$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.1 \cdot 0.055 + 0.315 \cdot 1 = 0.3755$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (14.78 + 0.3755) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001364$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 14.78 \cdot 1 / 3600 = 0.004106$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.6$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля(табл.3.19 [1]), $K_2 = 1$

$$MPR = K_2 \cdot MPR = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$MXX = K_2 \cdot MXX = 1 \cdot 0.6 = 0.6$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 20 + 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 16.8$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.055 + 0.6 \cdot 1 = 0.793$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (16.8 + 0.793) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.001583$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 16.8 \cdot 1 / 3600 = 0.00467$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001583 = 0.001266$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00467 = 0.003736$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001583 = 0.0002058$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00467 = 0.000607$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.12$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.35$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.03$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.8$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.8 \cdot 0.12 = 0.096$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.8 \cdot 0.03 = 0.024$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.096 \cdot 20 + 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 1.963$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.35 \cdot 0.055 + 0.024 \cdot 1 = 0.04325$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.963 + 0.04325) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0001806$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.963 \cdot 1 / 3600 = 0.000545$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.108$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.56$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Коэффициент, учитывающий проведение экологического контроля (табл.3.19 [1]), $K2 = 0.95$

$MPR = K2 \cdot MPR = 0.95 \cdot 0.108 = 0.1026$

$MXX = K2 \cdot MXX = 0.95 \cdot 0.09 = 0.0855$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.17 \cdot 1 / 3600 = 0.000603$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -13.07$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)							
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
90	1	1.00	1	0.055	0.055		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	20	2.16	1	0.72	2.8	0.01225	0.00405
2732	20	0.45	1	0.18	0.7	0.00256	0.00085
0301	20	0.6	1	0.16	2.2	0.00273	0.000904
0304	20	0.6	1	0.16	2.2	0.000443	0.000147
0328	20	0.032	1	0.012	0.2	0.000184	0.0000617
0330	20	0.062	1	0.051	0.41	0.000364	0.0001246

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)							
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
90	1	1.00	1	0.055	0.055		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	20	2.79	1	1.35	4.3	0.01594	0.00531
2732	20	0.54	1	0.225	0.8	0.003075	0.00102
0301	20	0.7	1	0.5	2.6	0.003256	0.0011
0304	20	0.7	1	0.5	2.6	0.000529	0.0001788
0328	20	0.064	1	0.016	0.3	0.000365	0.000121
0330	20	0.082	1	0.068	0.49	0.000481	0.0001643

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	1	1.00	1	0.055	0.055		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	20	3.96	1	2.52	6.2	0.0228	0.00765
2732	20	0.72	1	0.315	1.1	0.00411	0.001364
0301	20	0.8	1	0.6	3.5	0.003736	0.001266
0304	20	0.8	1	0.6	3.5	0.000607	0.0002058
0328	20	0.096	1	0.024	0.35	0.000545	0.0001806
0330	20	0.103	1	0.086	0.56	0.000603	0.000206

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (СНГ)

<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	1	1.00	1	0.055	0.055		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	20	2.16	1	0.72	2.8	0.01225	0.00405
2732	20	0.45	1	0.18	0.7	0.00256	0.00085
0301	20	0.6	1	0.16	2.2	0.00273	0.000904
0304	20	0.6	1	0.16	2.2	0.000443	0.000147
0328	20	0.032	1	0.012	0.2	0.000184	0.0000617
0330	20	0.062	1	0.051	0.41	0.000364	0.0001246

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>		
90	1	1.00	1	0.055	0.055		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	20	7.38	1	2.61	9.3	0.0419	0.01384
2732	20	0.99	1	0.405	1.3	0.00563	0.001868

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	МІ, г/мин	Мпри, г/мин	Три мин	г/с	т/год
0337	20	1	1	0.45	0.29		4	0.00573	0.001915
2732	20	0.16	1	0.06	0.1		4	0.000924	0.000311
0301	20	0.14	1	0.09	0.47		4	0.000711	0.000259
0304	20	0.14	1	0.09	0.47		4	0.0001156	0.0000421
0328	20	0.06	1	0.01	0.07		4	0.000349	0.000118
0330	20	0.022	1	0.018	0.044		4	0.0001353	0.0000481
2704							4		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Л1, км	Л2, км	
90	1	1.00	1	0.055	0.055	

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	МІ, г/км	г/с	т/год
0337	20	3.96	1	2.52	6.2	0.0228	0.00765
2732	20	0.72	1	0.315	1.1	0.00411	0.001364
0301	20	0.8	1	0.6	3.5	0.003736	0.001266
0304	20	0.8	1	0.6	3.5	0.000607	0.0002058
0328	20	0.096	1	0.024	0.35	0.000545	0.0001806
0330	20	0.103	1	0.086	0.56	0.000603	0.000206

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тв1, мин	Тв2, мин	
90	1	1.00	1	0.66	0.66	

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	МІ, г/мин	Мпри, г/мин	Три мин	г/с	т/год
0337	20	7.8	1	3.91	2.55	35	4	0.0838	0.02765
2732	20	1.27	1	0.49	0.85		4	0.00735	0.002475
0301	20	1.17	1	0.78	4.01	3.4	4	0.00898	0.003156
0304	20	1.17	1	0.78	4.01	3.4	4	0.00146	0.000513
0328	20	0.6	1	0.1	0.67		4	0.00348	0.001177

ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	20	3.96	1	2.52	6.2	0.0228	0.00765
2732	20	0.72	1	0.315	1.1	0.00411	0.001364
0301	20	0.8	1	0.6	3.5	0.003736	0.001266
0304	20	0.8	1	0.6	3.5	0.000607	0.0002058
0328	20	0.096	1	0.024	0.35	0.000545	0.0001806
0330	20	0.103	1	0.086	0.56	0.000603	0.000206

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-13.1,град.С)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.34224	0.113585
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00322	0.001044
2732	Керосин (654*)	0.051832	0.0172437
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.060453	0.020445
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008932	0.0029879
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0077663	0.0026695
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0098216	0.0033227

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.060453	0.0376508
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0098216	0.00611804
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008932	0.00493874
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0077663	0.00499581
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.34224	0.197436
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00322	0.002372
2732	Керосин (654*)	0.051832	0.0284981

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -13 градусов С

Приложение 2. Расчет валовых выбросов на период эксплуатации

По данным производителя:

1. Конструкция горелок – прямоточные. GT-90A –5 шт. газовые на котлы 80 МВт, GT-70A –4 шт. газовые на котлы 60 МВт, GKT-70A –1 шт. газодизельная на котел 60 МВт,
2. Шлакоудаление – отсутствует, т.к. при горении газа и дизельного топлива шлаки не образуются.
3. Условия подачи рециркулирующих газов в топку – рециркуляция дымовых газов отсутствует.
4. Подача части воздуха помимо основных горелок – отсутствует.

Источники 0002, 0005, 0008, 0009, 0010. Котлы мощностью 80МВт.

котел 80МВт

расчет на основное топливо - газ на 365дней

котел 80МВт = 80000кВт * 860 = 68800000,0ккал/ч

Расход топлива определяем по формуле: $B = EQ / (Q_y * \kappa_{\text{пд}})$

Q_{нр} - низшая теплота сгорания топлива - **35,43** МДж/м³ = **8468,00**ккал/м³

$M = 68800000 / (8468 * 0,92) = 8831,2$ м³/ч = 2453,1 л/с = 10155,9 тут/ч

годовой расход топлива

$M = 8831,201 * 365 * 24/1000 = 77361,32$ тыс.м³/год = 88965,5тут.год

продолжительность работы котла = 365 дн

для паровых котлов паропроизводительностью 30-75 т/ч и водогрейных котлов тепловой мощностью 35-58 МВт (30-50 Гкал/ч)

$$M_{NO_2} = BK_{NO_2} \left[1 - \frac{q_4}{100} \right] \beta_1 [1 - \varepsilon_1 r] \beta_2 \beta_3 \varepsilon_2 \left[1 - \eta_{NO_2} \frac{\eta_0}{\eta_1} \right] \kappa_{\text{ж}}$$

$B = 10155,9$ т.усл.топл./час - расход условного топлива, т усл. топл./ч (т усл. топл./год);

$B = 88965,5$ т.усл.топл./год

$q_4 = 0$ % - потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %;

$\beta_2 = 0,85$ - коэффициент, учитывающий конструкцию горелок и равный:

- для вихревых горелок ...1,0

- для прямоточных горелок ...0,85;

$\beta_3 = 1$ - коэффициент, учитывающий вид шлакоудаления и равный:

при твердом шлакоудалении...1,0

при жидком шлакоудалении...1,6;

$\xi_1 = 0,0025$ - коэффициент, характеризующий эффективность воздействия рециркулирующих газов на выход оксидов азота в зависимости от условий подачи их в топку, пункт 7, подпункт 3;

при номинальной нагрузке и степени рециркуляции дымовых газов r не менее 20% принимают равными: 0,0025 - сжигании газа и мазута и вводе газов рециркуляции в подтопки (при расположении горелок на вертикальных экранах)

0,015 - через шлицы под горелками

0,025 - по наружному каналу горелок

0,035 - в воздушное дутье и рассечку двух воздушных потоков

0,01 - при высокотемпературном сжигании твердого топлива и вводе газов рециркуляции в первичную аэросмесь

0,005 - во вторичный воздух

0 - при низкотемпературном сжигании твердого топлива $\beta_1 = 0$

$$f = 0,6 \frac{D\phi}{Dn} + 0,4$$

При нагрузке меньше номинальной коэффициент β_1 умножают на коэффициент f , Формула справедлива при условии $0,5 < D\phi/Dn < 1$

к-нт *избытка* = 1,1

$\xi_2 = 1$ - коэффициент, характеризующий уменьшение выбросов оксидов азота (при двухступенчатом сжигании) при подаче части воздуха помимо основных горелок при условии сохранения общего избытка воздуха за котлом, рис.1. приложений 6;

$r = 0$ % - степень рециркуляции дымовых газов, %;

$\eta_{no2} = 0$ - доля оксидов азота, улавливаемых в азотоочистной установке;

$\eta_o = 0$ ч/год - длительность работы азотоочистной установки, ч/год,

$\eta_1 = 8760$ ч/год - длительность работы котла, ч/год,

$k_n = 0,000278$ - при расчете валовых выбросов в граммах в секунду

$k_n = 0,0000010$ - при расчете выбросов в тоннах

$K_{NO_2} = 2,629$ кг/т усл. топл. - коэффициент характеризующий выход оксидов азота, по пункту 7;

- **для водогрейных котлов производительностью от 125 до 210 ГДж/ч (30 - 50 Гкал/ч) 34,8-58МВт**

$$K_{NO_2} = 2,5 \frac{Q_{\phi}}{81 + Q_n} \quad (11)$$

где

$Q_{\text{ф}}$ и $Q_{\text{н}}$ - номинальная и фактическая тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$Q_{\text{ф}} = 288,272$ - фактическая тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$Q_{\text{н}} = 193,14224$ - номинальная тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$K_{\text{NO}_2} = 2,5 * (288,272 / (81 + 193,14)) = 2,629$

$Q_{\text{фак}} = 80 \text{ МВт/ч} = 288,272 \text{ ГДж/ч}$

$Q_{\text{ном}} = 80 * 0,67 \text{ МВт/ч} = 193,14224 \text{ ГДж/ч}$

$\beta_1 = 1$ при >1.05 - коэффициент, учитывающий влияние на выход оксидов азота качества сжигаемого топлива, табл.1 прил.1-для г/о и жид.топлива;

При одновременном сжигании двух видов топлива и расходе одного из них более 90% значение, принимается по основному топливу.

Для менее 90%. определяют как средневзвешенное значение. Для двух видов топлива:

$$\beta_1 = \frac{\beta_1' B' + \beta_1'' B''}{B' + B''}$$

$q_3 = 0,5\%$ - для газа

$q_4 = 0,5\%$ - для газа

301. Диоксид азота

$$M_{\text{NO}_2} = BK_{\text{NO}_2} \left[1 - \frac{q_4}{100} \right] \beta_1 [1 - \varepsilon_1 r] \beta_2 \beta_3 \varepsilon_2 \left[1 - \eta_{\text{NO}_2} \frac{\eta_0}{\eta_1} \right] k_{\text{ж}}$$

$M_{\text{NO}_2} = 10155,881 * 2,629 * (1 - 0/100) * 1 * (1 - 0,0025 * 0) * 0,85 * 1 * 1 * (1 - 0 * 0/8760) * 0,000278 = 6,309 \text{ г/с}$

$M_{\text{NO}_2} = 88965517,2 * 2,629 * (1 - 0/100) * 1 * (1 - 0,0025 * 0) * 0,85 * 1 * 1 * (1 - 0 * 0/8760) * 0,000001 = 198,796 \text{ т/год}$

301 Диоксид азота 0,8%.

$M_{\text{NO}_2} = 6,309 * 0,800 = 5,04705 \text{ г/с}$

$M_{\text{NO}_2} = 198,796 * 0,800 = 159,03662 \text{ т/год}$

304 Оксид азота - 0,13%

$M_{\text{NO}_2} = 6,309 * 0,130 = 0,82015 \text{ г/с}$

$M_{\text{NO}_2} = 198,796 * 0,130 = 25,84345 \text{ т/год}$

337 оксид углерода

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т/час пара или менее 30 Гкал/час. М. 1999г

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода, г/с (т/год), может быть ориентировочно выполнена по формуле:

$$M_{CO} = 10^{-3} B Q_i^* K_{CO} \left(1 - \frac{q_4}{100} \right).$$

$K_{CO} = 0,1 \text{ кг/ГДж}$ - количество оксида углерода, образующееся на единицу тепла, выделяющегося при горении топлива, табл.В2, прил.В

Для газообразного топлива при расчете выбросов оксида углерода величина расхода топлива В имеет размерность [нл/с] - при определении максимальных выбросов в г/с., [тыс. нм3/год] - при определении валовых выбросов в т/год.

$q_3 = 0,5\%$ - для газа

$q_4 = 0,5\%$ - для газа

$R = 0,5$

$Q_H = 35,42 \text{ МДж/м}^3$

$r = 0,791 \text{ кг/м}^3$ - плотность природного газа, кг/м^3 ($r = 0,76 - 0,85$);

$0,0 \text{ м}^3/\text{ч}$

$B = 2453,11 \text{ л/с} = 2263,5 \text{ нл/с}$ - при определении максимальных выбросов в г/с.,

$77361,319 \text{ тыс.м}^3/\text{год} = 71382,054 \text{ тыс.нм}^3/\text{год}$ - при определении валовых выбросов в т/год.

$q_4 = 0\%$ - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %

$M = 0,001 * 2263,50 * 35,42 * 0,1 * (1 - 0/100) = 8,017 \text{ г/с}$

$M = 0,001 * 71382,05 * 35,42 * 0,1 * (1 - 0/100) = 252,835 \text{ т/год}$

330 Диоксид серы

$p = 0,791 \text{ кг/м}^3$

$B = 8831,2 \text{ м}^3/\text{ч} = 2,4531 \text{ м}^3/\text{с} = 1,819 \text{ кг/с}$

$B = 77361,32 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$

$B = 1940.41 \text{ г/с}$, - расход натурального топлива за рассматриваемый период

61192.80 т - расход натурального топлива за рассматриваемый период

$S_p = 0,0074 \%$ масс. Содержание серы в топливе на рабочую массу.

$\eta'_{SO_2} = 0$ доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле, табл.3 прил.1.

$\eta''_{SO_2} = 0$ доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливаемых твердых частиц.

$\eta^e_{SO_2} = 0$ доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке

$nc = 0 \text{ ч/год}$, длительность работы сероулавливающей установки

$nk = 8760 \text{ ч/год}$, длительность работы котла

$$M_{SO_2} = 0,02 * B * S_p * (1 - \eta'_{SO_2}) * (1 - \eta''_{SO_2}) * (1 - \eta^e_{SO_2} * nc/nk)$$

$$M_{SO_2} = 0,02 * 1818,98 * 0,0073904 * (1 - 0) * (1 - 0) * (1 - 0 * (0 / 8760)) = \mathbf{0,269г/с}$$

$$M_{SO_2} = 0,02 * 77361,32 * 0,0073904 * (1 - 0) * (1 - 0) * (1 - 0 * (0 / 8760)) = \mathbf{11,43т/год}$$

Пересчет концентрации сероводорода и меркаптанов на содержании серы в газе

В соответствии с рекомендациями письма НИИ Атмосферы, исх.№218/33-07 от 01.04.2004г

исходные данные

Ch₂s = 0,02 г/м³ - массовая концентрация сероводорода в газе, табл.1 МС ГОСТ 5542-2014.

Cs = 0,036 г/м³ - массовая концентрация меркаптановой серы в газе, принято по МС ГОСТ 5542-2014.

ρг = 741,5 г/м³ - плотность газа при нормальных условиях.

содержание серы в топливе на рабочую массу в процентах по формуле:

$$Sr = (0,94 * Ch_2s + Cs) * 100/\rho_r$$

$$Sr = (0,94 * 0,02 + 0,036) * 100 / 741,5 = 0,0074\% \text{масс.}$$

V_г = 11,41 м³/м³ -теоретический объем продуктов сгорания

V_о = 10,91 м³/м³ - теоретический объем воздуха

$$B = 8831,2 \text{м}^3/\text{ч}$$

$$T = 30^\circ\text{C}$$

$$\alpha = 1,1$$

$$V_p = B * [V_r + (\alpha - 1) * V_o] * (273 + T)/273$$

$$V_p = 8831,2 * ((11,41 + (1,1 - 1) * 10,910) * (273 + 30)/273 = 122530,583 \text{м}^3/\text{ч} = 34,0363 \text{м}^3/\text{с}$$

Источники 0001, 0003, 0004, 0006, 0007. Котлы мощностью 60МВт.

котел 60МВт

расчет на основное топливо - газ на 365дней

$$\text{котел } 60\text{МВт} = 60000\text{кВт} * 860 = 51600000,0\text{ккал/ч}$$

Расход топлива определяем по формуле: $B = EQ / (Q_y * \text{кпд})$

Q_{нр} - низшая теплота сгорания топлива - 35,43 МДж/м³ = 8468,0ккал/м³

$$M = 51600000 / (8468 * 0,92) = 6623,4 \text{м}^3/\text{ч} = 1839,8 \text{л/с} = 7616,9 \text{тут/ч}$$

годовой расход топлива

$$M = 6623,401 * 365 * 24 / 1000 = 58020,99 \text{ тыс.м}^3/\text{год} = 66724,1 \text{тут.год}$$

продолжительность работы котла = 365дн

для паровых котлов паропроизводительностью 30-75 т/ч и водогрейных котлов тепловой мощностью 35-58 МВт (30-50 Гкал/ч)

$$M_{NO_2} = BK_{NO_2} \left[1 - \frac{q_4}{100} \right] \beta_1 [1 - \varepsilon_1 r] \beta_2 \beta_3 \varepsilon_2 \left[1 - \eta_{NO_2} \frac{\eta_0}{\eta_1} \right] k_n$$

$B = 7616,9$ т.усл.топл./час - расход условного топлива, т усл. топл./ч (т усл. топл./год);

$B = 66724,1$ т.усл.топл./год

$g_4 = 0\%$ - потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %;

$\beta_2 = 0,85$ - коэффициент, учитывающий конструкцию горелок и равный:

- для вихревых горелок ...1,0

- для прямоточных горелок ...0,85;

- $\beta_3 = 1$ - коэффициент, учитывающий вид шлакоудаления и равный:

- при твердом шлакоудалении...1,0

- при жидком шлакоудалении...1,6;

$\varepsilon_1 = 0,0025$ - коэффициент, характеризующий эффективность воздействия рециркулирующих газов на выход оксидов азота в зависимости от условий подачи их в топку, пункт 7, подпункт 3;

при номинальной нагрузке и степени рециркуляции дымовых газов r не менее 20% принимают равными:
0,0025 - сжигании газа и мазута и вводе газов рециркуляции в подтопки (при расположении горелок на вертикальных экранах)

0,015 через шлицы под горелками

0,025 по наружному каналу горелок

0,035 в воздушное дутье и рассечку двух воздушных потоков

0,01 при высокотемпературном сжигании твердого топлива и вводе газов рециркуляции в первичную аэросмесь

0,005 во вторичный воздух

при низкотемпературном сжигании твердого топлива $\beta_1 = 0$

$f = 0,6 \frac{D_{\phi}}{D_n} + 0,4$ и на нагрузке меньше номинальной коэффициент β_1 умножают на коэффициент f , Формула
с) условия $0,5 < D_{\phi}/D_n < 1$

к-нт избытка 1,1

$\varepsilon_2 = 1$ - коэффициент, характеризующий уменьшение выбросов оксидов азота (при двухступенчатом сжигании) при подаче части воздуха помимо основных горелок при условии сохранения общего избытка воздуха за котлом, рис.1. приложений 6;

$r = 0\%$ - степень рециркуляции дымовых газов, %;

$\eta_{no2} = 0$ - доля оксидов азота, улавливаемых в азотоочистной установке;

$\eta_o = 0$ ч/год - длительность работы азотоочистной установки, ч/год,

$\eta_1 = 8760$ ч/год - длительность работы котла, ч/год,

$k_n = 0,000278$ - при расчете валовых выбросов в граммах в секунду

$k_n = 0,0000010$ - при расчете выбросов в тоннах

$K_{NO_2} = 2,629$ кг/т усл. топл. - коэффициент характеризующий выход оксидов азота, по пункту 7;

- для водогрейных котлов производительностью от 125 до 210 ГДж/ч (30 - 50 Гкал/ч) 34,8-58МВт

(11)

$$K_{NO_2} = 2,5 \frac{Q_{\Phi}}{81 + Q_{\Phi}}$$

Где

Q_{Φ} и Q_n - номинальная и фактическая тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$Q_{\Phi} = 288,272$ - фактическая тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$Q_n = 193,14224$ - номинальная тепловая производительность котла соответственно, ГДж/ч;

$K_{NO_2} = 2,5 * (288,272 / (81 + 193,14)) = 2,629$

$Q_{\text{фак}} = 80$ МВт/ч = 288,272ГДж/ч

$Q_{\text{ном}} = 80$ МВт/ч = 193,14224ГДж/ч

$\beta_1 = 1$ при $>1,05$ - коэффициент, учитывающий влияние на выход оксидов азота качества сжигаемого топлива, табл.1 прил.1-для г/о и жид.топлива;

При одновременном сжигании двух видов топлива и расходе одного из них более 90% значение, принимается по основному топлива.

Для менее 90%. определяют как средневзвешенное значение. Для двух видов топлива:

$$\beta_1 = \frac{\beta_1' B' + \beta_1'' B''}{B' + B''}$$

$q_3=0,5\%$ - для газа

$q_4=0,5\%$ - для газа

301. Диоксид азота

$$M_{NO_2} = BK_{NO_2} \left[1 - \frac{q_4}{100} \right] \beta_1 [1 - \varepsilon_1 r] \beta_2 \beta_3 \varepsilon_2 \left[1 - \eta_{NO_2} \frac{\eta_0}{\eta_1} \right] k_n$$

$M_{NO_2} = 7616,911 * 2,629 * (1 - 0 / 100) * 1 * (1 - 0,0025 * 0) * 0,85 * 1 * 1 * (1 - 0 * 0 / 8760) * 0,000278 = 4,732 \text{ т/год}$

$M_{NO_2} = 66724137,9 * 2,629 * (1 - 0 / 100) * 1 * (1 - 0,0025 * 0) * 0,85 * 1 * 1 * (1 - 0 * 0 / 8760) * 0,000001 = 149,097 \text{ т/год}$

301 Диоксид азота 0,8%.

$$M_{\text{no2}} = 4,732 * 0,800 = \mathbf{3,78529 \text{ г/с}}$$

$$M_{\text{no2}} = 149,097 * 0,800 = \mathbf{119,27746 \text{ т/год}}$$

304 Оксид азота - 0,13%

$$M_{\text{no2}} = 4,732 * 0,130 = \mathbf{0,61511 \text{ г/с}}$$

$$M_{\text{no2}} = 149,097 * 0,130 = \mathbf{19,38259 \text{ т/год}}$$

337 Оксид углерода

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т/час пара или менее 30 Гкал/час. М. 1999г

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода, *г/с (т/год)*, может быть ориентировочно выполнена по формуле:

$$M_{\text{co}} = 10^{-3} B Q_1^* K_{\text{co}} \left(1 - \frac{q_4}{100} \right),$$

$K_{\text{co}} = 0,1 \text{ кг/ГДж}$ - количество оксида углерода, образующееся на единицу тепла, выделяющегося при горении топлива, табл.В2, прил.В

Для газообразного топлива при расчете выбросов оксида углерода величина расхода топлива В имеет размерность [нл/с] - при определении максимальных выбросов в г/с., [тыс. нм3/год] - при определении валовых выбросов в т/год.

$q_3 = 0,5 \%$ - для газа

$q_4 = 0,5 \%$ - для газа

$R = 0,5$

$\gamma = 0,791 \text{ кг/м}^3$

$Q_H = 35,42 \text{ МДж/м}^3$

$\gamma = 0,791 \text{ кг/м}^3$ - плотность природного газа, кг/м^3 ($\gamma = 0,76 - 0,85$);

$B = 1839,83 \text{ л/с} = 1697,588 \text{ нл/с}$ - при определении максимальных выбросов в г/с.,

$58020,990 \text{ тыс.м}^3/\text{год} = 53535,233 \text{ тыс.нм}^3/\text{год}$ - при определении валовых выбросов в т/год.

$Q_4 = 0 \%$ - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %

$$M = 0,001 * 1697,59 * 35,42 * 0,1 * (1 - 0 / 100) = \mathbf{6,013 \text{ г/с}}$$

$$M = 0,001 * 53535,23 * 35,42 * 0,1 * (1 - 0 / 100) = \mathbf{189,622 \text{ т/год}}$$

330 Диоксид серы

$\rho = 0,791 \text{ кг/м}^3$

$B = 6623,4 \text{ м}^3/\text{ч} = 1,8398 \text{ м}^3/\text{с} = 1,455 \text{ кг/с}$

$B = 58020,99 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$

$B = 1455,31 \text{ г/с}$, - расход натурального топлива за рассматриваемый период

45894,60 т - расход натурального топлива за рассматриваемый период

$S_p = 0,0074 \text{ \%масс.}$ Содержание серы в топливе на рабочую массу.

$\eta'_{SO_2} = 0$ Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле, табл.3 прил.1.

$\eta''_{SO_2} = 0$ Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливаемых твердых частиц.

$\eta^e_{SO_2} = 0$ Доля оксидов серы, улавливаемых в сероулавливающей установке

$nc = 0 \text{ ч/год}$, длительность работы сероулавливающей установки

$$M_{SO_2} = 0,02 * B * S_p * (1 - \eta'_{SO_2}) * (1 - \eta''_{SO_2}) * (1 - \eta^e_{SO_2} * nc/nk)$$

$$M_{SO_2} = 0,02 * 1455,31 * 0,0073904 * (1 - 0) * (1 - 0) * (1 - 0 * (0 / 8760)) = \mathbf{0,215 \text{ г/с}}$$

$$M_{SO_2} = 0,02 * 58020,99 * 0,0073904 * (1 - 0) * (1 - 0) * (1 - 0 * (0 / 8760)) = \mathbf{8,576 \text{ т/год}}$$

Пересчет концентрации сероводорода и меркаптанов на содержании серы в газе

В соответствии с рекомендациями письма НИИ Атмосферы, исх.№218/33-07 от 01.04.2004г

Исходные данные:

$Ch_2s = 0,02 \text{ г/м}^3$ - массовая концентрация сероводорода в газе, табл.1 МС ГОСТ 5542-2014.

$Cs = 0,036 \text{ г/м}^3$ - массовая концентрация меркаптановой серы в газе, принято по МС ГОСТ 5542-2014.

$\rho_g = 741,5 \text{ г/м}^3$ - плотность газа при нормальных условиях.

содержание серы в топливе на рабочую массу в процентах по формуле:

$$Sr = (0,94 * Ch_2s + Cs) * 100 / \rho_g$$

$$Sr = (0,94 * 0,02 + 0,036) * 100 / 741,5 = 0,0074 \text{ \%масс.}$$

Объем дымовых газов

$V_g = 11,41 \text{ м}^3/\text{м}^3$ теоретический объем продуктов сгорания

$V_o = 10,91 \text{ м}^3/\text{м}^3$ теоретический объем воздуха

$$B = 6623,4 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$T = 30 \text{ C}$$

$$\alpha = 1,1$$

$$V_p = B * [V_g + (\alpha - 1) * V_o] * (273 + T) / 273$$

$$V_p = 6623,4 * ((11,41 + (1,1 - 1) * 10,910) * (273 + 30) / 273 = 91897,937 \text{ м}^3/\text{ч} = 25,5272 \text{ м}^3/\text{с}$$

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере на период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ТОО "ИК "КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС"
 Регистрационный номер: 02-20-0109

Предприятие: 8, Новое предприятие

Город: 3, Нур-Султан

Район: 3, Есильский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, котельная Туран.Строительство**ВР: 1, Котельная Туран.Строительство****Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99****Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86» (лето)****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)**1 - Площадка****Выбросы источников по веществам**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6007	3	0,0832000000	3	6,40163	19,950	0,500	0,00000	0,000	0,000

1	0	6008	3	0,0097200000	3	23,78383	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0,0202500000	3	104,30910	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,1131700000		134,49457			0,00000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6007	3	0,0096100000	1	1,84544	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6008	3	0,0004110000	3	4,40385	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0,0003056000	3	3,27449	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0103266000		9,52378			0,00000		

Вещество: 0146 Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6013	3	0,0000020000	3	0,00012	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000020000		0,00012			0,00000		

Вещество: 0168 Олово оксид (в пересчете)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6013	3	0,0000077800	3	0,01489	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000077800		0,01489			0,00000		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6013	3	0,0000141700	3	1,51831	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000141700		1,51831			0,00000		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

1	0	6007	3	0,0000889000	3	0,00004	19,950	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000889000		0,00004			0,00000		

Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6013	3	0,0001778000	3	0,00043	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0001778000		0,00043			0,00000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0036622220	1	0,17049	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0274666670	1	0,40613	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0549333330	1	0,61194	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0853333330	1	0,80176	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0140080000	1	0,25348	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0657066670	1	0,56403	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0422071110	1	0,42997	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0887466670	1	0,68918	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0329600000	1	0,37301	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0329600000	1	0,37301	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0691200000	1	0,58340	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0,0014260000	1	0,19538	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0,0011250000	1	0,15414	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0274666670	1	0,28722	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0,0120000000	1	0,11522	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6009	3	0,0097800000	1	1,74654	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0,0086700000	1	1,54831	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,0604530000	1	10,79586	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,6380246670		20,09906			0,00000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0005951110	1	0,01385	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0044633330	1	0,03300	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0089266670	1	0,04972	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0138666670	1	0,06514	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0022763000	1	0,02060	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0106773330	1	0,04583	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0068586560	1	0,03493	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0144213330	1	0,05600	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0053560000	1	0,03031	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0053560000	1	0,03031	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0112320000	1	0,04740	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0,0002320000	1	0,01589	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0,0001828000	1	0,01252	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000

1	0	14	1	0,0044633330	1	0,02334	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0,0019500000	1	0,00936	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6009	3	0,0015900000	1	0,14197	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0,0014080000	1	0,12572	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,0098216000	1	0,87698	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,1036771330		1,63288			0,00000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0002222220	3	0,04138	10,752	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0016666670	3	0,09858	21,047	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0033333330	3	0,14853	25,784	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0039683330	3	0,14914	28,075	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0008500000	3	0,06153	18,379	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0030556170	3	0,10492	29,378	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0025611110	3	0,10436	26,546	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0041270670	3	0,12820	30,887	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0020000000	3	0,09054	24,445	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0020000000	3	0,09054	24,445	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0032143500	3	0,10852	29,627	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0,0001650000	3	0,09043	7,278	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0,0001350000	3	0,07399	7,278	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0016666670	3	0,06971	25,103	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,0089320000	3	6,38040	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0378973670		7,74075			0,00000		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0012222220	1	0,02276	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0091666670	1	0,05422	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0183333330	1	0,08169	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0333333330	1	0,12528	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0046750000	1	0,03384	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0256666670	1	0,08813	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0140861110	1	0,05740	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0346666670	1	0,10768	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0270000000	1	0,09116	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0,0038800000	1	0,21265	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0,0031750000	1	0,17401	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0091666670	1	0,03834	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,0077663000	1	0,55477	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,2141379670		1,74151			0,00000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0040000000	1	0,00745	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0300000000	1	0,01774	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0600000000	1	0,02674	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0861111110	1	0,03236	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0153000000	1	0,01107	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0663055560	1	0,02277	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0461000000	1	0,01878	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0895555560	1	0,02782	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0360000000	1	0,01630	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0360000000	1	0,01630	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0697500000	1	0,02355	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0,0091700000	1	0,05026	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0,0075000000	1	0,04110	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0300000000	1	0,01255	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0,0739000000	1	0,02838	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0,0137500000	1	0,09822	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6011	3	0,0000300000	1	0,00021	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,3422400000	1	2,44472	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				1,0157122230		2,89633			0,00000		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6007	3	0,0051700000	1	0,49641	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0051700000		0,49641			0,00000		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6007	3	0,0183300000	3	0,52800	19,950	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0183300000		0,52800			0,00000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	1,5222667000	1	2,46900	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				1,5222667000		2,46900			0,00000		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	1,4583333000	1	0,78843	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				1,4583333000		0,78843			0,00000		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0000000040	3	0,00531	10,752	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0000000310	3	0,00011	21,047	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0000000620	3	0,00004	25,784	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0000000950	3	0,00054	28,075	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0000000160	3	0,00021	18,379	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0000000730	3	0,01943	29,378	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0000000480	3	0,01744	26,546	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0000000990	3	0,00148	30,887	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0000000370	3	0,09043	24,445	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0000000370	3	0,09043	24,445	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0000000770	3	0,00064	29,627	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0000000310	3	0,00836	25,103	1,679	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000006100		0,23443			0,00000		

Вещество: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6011	3	0,0000130000	1	0,00241	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0000130000		0,00241			0,00000		

Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,0555556000	1	0,18021	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0555556000		0,18021			0,00000		

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,0277778000	1	0,00180	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0277778000		0,00180			0,00000		

Вещество: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,4259194000	1	0,19737	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,4259194000		0,19737			0,00000		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,3038000000	1	0,98548	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,3038000000		0,98548			0,00000		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0000476220	1	0,00887	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0003571670	1	0,02112	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0007143330	1	0,03183	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0009525000	1	0,03580	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0001821550	1	0,01318	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0007334250	1	0,02518	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0005488460	1	0,02236	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0009906000	1	0,03077	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0004286000	1	0,01940	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0004286000	1	0,01940	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0007715250	1	0,02605	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0003571670	1	0,01494	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0065125400		0,26891			0,00000		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	2,7777778000	1	2,57448	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				2,7777778000		2,57448			0,00000		

Вещество: 1411 Циклогексанон

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,0027600000	1	0,02238	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0027600000		0,02238			0,00000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	2,7777778000	1	0,18021	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0,0032200000	1	0,02300	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				2,7809978000		0,20321			0,00000		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6015	3	0,0518320000	1	1,54272	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,0518320000		1,54272			0,00000		

Вещество: 2750 Сольвент нефтя

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	0,1205556000	1	0,19553	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,1205556000		0,19553			0,00000		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6014	3	5,5555556000	1	1,80213	85,500	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				5,5555556000		1,80213			0,00000		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0,0011428560	1	0,01064	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0,0085714170	1	0,02535	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0,0171428330	1	0,03819	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0,0230158330	1	0,04325	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0,0043714230	1	0,01582	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0,0177221920	1	0,03043	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0,0131714100	1	0,02684	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0,0239364670	1	0,03718	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0,0102857000	1	0,02328	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0,0102857000	1	0,02328	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0,0186428250	1	0,03147	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0,0085714170	1	0,01793	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6012	3	0,1098000000	1	3,92167	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,2666600730		4,24532			0,00000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6001	3	0,0498000000	3	17,78683	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6002	3	0,0099600000	3	3,55737	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6003	3	0,0498000000	3	17,78683	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6004	3	0,0099600000	3	3,55737	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6005	3	0,0012530000	3	0,44753	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0,0077800000	3	0,14940	19,950	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6008	3	0,0000444000	3	0,01586	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,1285974000		43,30118			0,00000		

Вещество: 2914 Пыль гипсового вяжущего

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6006	3	0,1792000000	3	38,40241	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:				0,1792000000		38,40241			0,00000		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонты или выбросы вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6013	3	0184	0,0000141700	3	1,51831	5,700	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	1	1	0330	0,0012222220	1	0,02276	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0330	0,0091666670	1	0,05422	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0330	0,0183333330	1	0,08169	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0330	0,0333333330	1	0,12528	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0330	0,0046750000	1	0,03384	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0330	0,0256666670	1	0,08813	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0330	0,0140861110	1	0,05740	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0330	0,0346666670	1	0,10768	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0330	0,0270000000	1	0,09116	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0330	0,0038800000	1	0,21265	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0330	0,0031750000	1	0,17401	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0330	0,0091666670	1	0,03834	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0330	0,0077663000	1	0,55477	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:					0,2141521370		3,25981			0,00000		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6007	3	0342	0,0051700000	1	0,49641	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0344	0,0183300000	3	0,52800	19,950	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:					0,0235000000		1,02440			0,00000		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0301	0,0036622220	1	0,17049	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0301	0,0274666670	1	0,40613	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0301	0,0549333330	1	0,61194	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000

1	0	4	1	0301	0,0853333330	1	0,80176	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0301	0,0140080000	1	0,25348	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0301	0,0657066670	1	0,56403	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0301	0,0422071110	1	0,42997	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0301	0,0887466670	1	0,68918	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0301	0,0329600000	1	0,37301	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0301	0,0329600000	1	0,37301	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0301	0,0691200000	1	0,58340	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0301	0,0014260000	1	0,19538	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0301	0,0011250000	1	0,15414	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0301	0,0274666670	1	0,28722	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0301	0,0120000000	1	0,11522	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6009	3	0301	0,0097800000	1	1,74654	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6010	3	0301	0,0086700000	1	1,54831	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0301	0,0604530000	1	10,79586	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	1	1	0330	0,0012222220	1	0,02276	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0330	0,0091666670	1	0,05422	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0330	0,0183333330	1	0,08169	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0330	0,0333333330	1	0,12528	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0330	0,0046750000	1	0,03384	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0330	0,0256666670	1	0,08813	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0330	0,0140861110	1	0,05740	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0330	0,0346666670	1	0,10768	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0330	0,0270000000	1	0,09116	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0330	0,0038800000	1	0,21265	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	13	1	0330	0,0031750000	1	0,17401	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0330	0,0091666670	1	0,03834	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0330	0,0077663000	1	0,55477	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:					0,8521626340		13,65035			0,00000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,600

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	1	1	0330	0,0012222220	1	0,02276	21,504	0,858	0,00000	0,000	0,000
1	0	2	1	0330	0,0091666670	1	0,05422	42,093	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	3	1	0330	0,0183333330	1	0,08169	51,567	2,351	0,00000	0,000	0,000
1	0	4	1	0330	0,0333333330	1	0,12528	56,150	2,787	0,00000	0,000	0,000
1	0	5	1	0330	0,0046750000	1	0,03384	36,759	1,341	0,00000	0,000	0,000
1	0	6	1	0330	0,0256666670	1	0,08813	58,756	2,742	0,00000	0,000	0,000
1	0	7	1	0330	0,0140861110	1	0,05740	53,092	1,937	0,00000	0,000	0,000
1	0	8	1	0330	0,0346666670	1	0,10768	61,774	3,031	0,00000	0,000	0,000
1	0	9	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	10	1	0330	0,0110000000	1	0,04980	48,891	1,784	0,00000	0,000	0,000
1	0	11	1	0330	0,0270000000	1	0,09116	59,254	2,788	0,00000	0,000	0,000
1	0	12	1	0330	0,0038800000	1	0,21265	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000

1	0	13	1	0330	0,0031750000	1	0,17401	14,556	1,051	0,00000	0,000	0,000
1	0	14	1	0330	0,0091666670	1	0,03834	50,205	1,679	0,00000	0,000	0,000
1	0	6015	3	0330	0,0077663000	1	0,55477	11,400	0,500	0,00000	0,000	0,000
1	0	6007	3	0342	0,0051700000	1	0,49641	39,900	0,500	0,00000	0,000	0,000
Итого:					0,2193079670		1,24328			0,00000		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,800

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	-	-	-	ПДК c/c	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК c/c	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	-	ПДК c/c	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	-	-	-	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	ОБУВ	0,700	0,700	-	-	-	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,350	0,350	-	-	-	1	Нет	Нет
1411	Циклогексанон	ПДК м/р	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2914	Пыль гипсового вяжущего	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета $E_3=0,01$

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0168	Олово оксид (в пересчете)	0,00417
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,00464
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00180

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1773,00	1850,00	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
2	2052,72	1939,33	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
3	2332,44	2028,66	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
4	2612,16	2118,00	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
5	2865,04	2178,73	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
6	2793,66	1893,90	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
7	2722,27	1609,07	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
8	2429,50	1612,37	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
9	2140,66	1658,97	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
10	1894,61	1582,73	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из перспективное жилье
11	1822,50	1964,50	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
12	1998,89	2571,76	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
13	2175,28	3179,02	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
14	2557,61	3513,11	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
15	3189,97	3515,57	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
16	3811,51	3509,40	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
17	3669,23	2893,26	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
18	3526,94	2277,12	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
19	3031,85	2260,45	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
20	2426,81	2150,74	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. С
21	-881,00	561,50	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
22	-1037,37	418,30	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
23	-1193,73	275,09	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
24	-1333,92	375,58	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
25	-1469,98	538,20	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
26	-1592,23	700,14	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ
27	-1440,95	848,72	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилье сущ. СЗ

28	-1289,68	997,29	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилые сущ. СЗ
29	-1151,61	888,00	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилые сущ. СЗ
30	-1016,30	724,75	1,500	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из жилые сущ. СЗ
31	1524,00	856,00	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
32	1727,98	936,02	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
33	1823,14	1133,40	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
34	1787,98	1354,06	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
35	1677,05	1543,31	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
36	1467,35	1607,09	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
37	1264,75	1520,26	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
38	1156,10	1329,66	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
39	1181,51	1111,17	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м
40	1320,02	936,02	1,500	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из нормативная СЗЗ 300м

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
35	1677,05	1543,31	1,50	0,23299	0,093	192	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6010			0,21689		0,087		93,088	
	1		0	6008			0,01583		0,006		6,792	
	1		0	6007			0,00028		1,116E-04		0,120	
34	1787,98	1354,06	1,50	0,11052	0,044	298	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6010			0,11052		0,044		100,000	
40	1320,02	936,02	1,50	0,06199	0,025	30	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6007			0,05460		0,022		88,077	
	1		0	6010			0,00640		0,003		10,319	
	1		0	6008			0,00099		3,977E-04		1,604	
10	1894,61	1582,73	1,50	0,05542	0,022	234	7,00	-	-	-	-	4
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6010			0,02967		0,012		53,534	
	1		0	6007			0,02501		0,010		45,140	
	1		0	6008			0,00073		2,939E-04		1,326	
39	1181,51	1111,17	1,50	0,05493	0,022	68	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6007			0,04809		0,019		87,533	
	1		0	6008			0,00574		0,002		10,458	
	1		0	6010			0,00110		4,414E-04		2,009	
36	1467,35	1607,09	1,50	0,05234	0,021	177	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6007			0,05230		0,021		99,911	
	1		0	6008			0,00005		1,867E-05		0,089	
37	1264,75	1520,26	1,50	0,05204	0,021	142	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6007			0,05171		0,021		99,362	
	1		0	6008			0,00033		1,329E-04		0,638	
31	1524,00	856,00	1,50	0,05028	0,020	354	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	1		0	6007			0,05017		0,020		99,782	
	1		0	6008			0,00007		2,962E-05		0,147	
	1		0	6010			0,00004		1,424E-05		0,071	
33	1823,14	1133,40	1,50	0,05003	0,020	289	7,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,04361			0,017		87,179	
1		0	6008	0,00641			0,003		12,821	
38	1156,10	1329,66	1,50	0,04964	0,020	105	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,04589			0,018		92,445	
1		0	6008	0,00375			0,001		7,553	
32	1727,98	936,02	1,50	0,04812	0,019	321	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,04804			0,019		99,853	
1		0	6008	0,00007			2,835E-05		0,147	
1	1773,00	1850,00	1,50	0,02972	0,012	202	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,01935			0,008		65,102	
1		0	6010	0,00825			0,003		27,752	
1		0	6008	0,00212			8,496E-04		7,146	
9	2140,66	1658,97	1,50	0,02425	0,010	239	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,01629			0,007		67,189	
1		0	6010	0,00599			0,002		24,726	
1		0	6008	0,00196			7,841E-04		8,085	
11	1822,50	1964,50	1,50	0,02343	0,009	202	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,01481			0,006		63,224	
1		0	6010	0,00673			0,003		28,711	
1		0	6008	0,00189			7,557E-04		8,064	
2	2052,72	1939,33	1,50	0,01994	0,008	218	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,01128			0,005		56,576	
1		0	6010	0,00702			0,003		35,207	
1		0	6008	0,00164			6,554E-04		8,217	
8	2429,50	1612,37	1,50	0,01172	0,005	250	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,00758			0,003		64,685	
1		0	6010	0,00251			0,001		21,412	
1		0	6008	0,00163			6,518E-04		13,903	
3	2332,44	2028,66	1,50	0,01068	0,004	227	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,00575			0,002		53,870	
1		0	6010	0,00375			0,001		35,085	
1		0	6008	0,00118			4,718E-04		11,045	
20	2426,81	2150,74	1,50	0,00827	0,003	226	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,00438			0,002		52,951	
1		0	6010	0,00293			0,001		35,446	
1		0	6008	0,00096			3,839E-04		11,603	
7	2722,27	1609,07	1,50	0,00724	0,003	255	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6007	0,00430			0,002		59,342	
1		0	6010	0,00185			7,383E-04		25,486	

1		0		6008		0,00110		4,395E-04		15,172	
4	2612,16	2118,00	1,50	0,00682	0,003	232	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00366		0,001		53,626		
1		0	6010		0,00227		9,099E-04		33,366		
1		0	6008		0,00089		3,547E-04		13,007		
12	1998,89	2571,76	1,50	0,00657	0,003	199	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00347		0,001		52,781		
1		0	6010		0,00226		9,023E-04		34,334		
1		0	6008		0,00085		3,386E-04		12,885		
6	2793,66	1893,90	1,50	0,00619	0,002	245	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00335		0,001		54,029		
1		0	6010		0,00203		8,134E-04		32,832		
1		0	6008		0,00081		3,255E-04		13,138		
5	2865,04	2178,73	1,50	0,00502	0,002	236	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00270		0,001		53,679		
1		0	6010		0,00165		6,585E-04		32,774		
1		0	6008		0,00068		2,722E-04		13,547		
19	3031,85	2260,45	1,50	0,00414	0,002	237	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00221		8,860E-04		53,561		
1		0	6010		0,00136		5,434E-04		32,853		
1		0	6008		0,00056		2,247E-04		13,586		
13	2175,28	3179,02	1,50	0,00335	0,001	198	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00178		7,115E-04		53,107		
1		0	6010		0,00112		4,466E-04		33,335		
1		0	6008		0,00045		1,817E-04		13,558		
18	3526,94	2277,12	1,50	0,00277	0,001	244	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00150		5,988E-04		54,004		
1		0	6010		0,00089		3,571E-04		32,205		
1		0	6008		0,00038		1,529E-04		13,791		
14	2557,61	3513,11	1,50	0,00236	9,445E-04	204	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00127		5,061E-04		53,576		
1		0	6010		0,00077		3,100E-04		32,816		
1		0	6008		0,00032		1,285E-04		13,608		
21	-881,00	561,50	1,50	0,00215	8,607E-04	73	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00131		5,259E-04		61,102		
1		0	6010		0,00055		2,193E-04		25,479		
1		0	6008		0,00029		1,155E-04		13,420		
17	3669,23	2893,26	1,50	0,00204	8,150E-04	233	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00111		4,442E-04		54,501		
1		0	6010		0,00065		2,595E-04		31,839		

1		0		6008		0,00028		1,113E-04		13,660	
30	-1016,30	724,75	1,50	0,00202	8,060E-04	78	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00125		5,000E-04		62,029		
1		0	6010		0,00049		1,952E-04		24,223		
1		0	6008		0,00028		1,108E-04		13,748		
15	3189,97	3515,57	1,50	0,00191	7,625E-04	216	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00103		4,134E-04		54,219		
1		0	6010		0,00061		2,450E-04		32,138		
1		0	6008		0,00026		1,040E-04		13,643		
22	-1037,37	418,30	1,50	0,00190	7,597E-04	71	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00116		4,623E-04		60,852		
1		0	6010		0,00049		1,960E-04		25,801		
1		0	6008		0,00025		1,014E-04		13,347		
29	-1151,61	888,00	1,50	0,00188	7,502E-04	82	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00116		4,654E-04		62,042		
1		0	6010		0,00045		1,813E-04		24,172		
1		0	6008		0,00026		1,034E-04		13,786		
28	-1289,68	997,29	1,50	0,00173	6,937E-04	84	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00106		4,239E-04		61,104		
1		0	6010		0,00044		1,752E-04		25,256		
1		0	6008		0,00024		9,463E-05		13,640		
23	-1193,73	275,09	1,50	0,00168	6,716E-04	70	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00104		4,149E-04		61,772		
1		0	6010		0,00041		1,656E-04		24,651		
1		0	6008		0,00023		9,118E-05		13,577		
24	-1333,92	375,58	1,50	0,00157	6,270E-04	72	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00096		3,849E-04		61,397		
1		0	6010		0,00040		1,593E-04		25,404		
1		0	6008		0,00021		8,276E-05		13,200		
27	-1440,95	848,72	1,50	0,00156	6,234E-04	82	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00097		3,886E-04		62,346		
1		0	6010		0,00038		1,504E-04		24,127		
1		0	6008		0,00021		8,432E-05		13,527		
25	-1469,98	538,20	1,50	0,00148	5,936E-04	76	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00092		3,685E-04		62,078		
1		0	6010		0,00037		1,466E-04		24,698		
1		0	6008		0,00020		7,850E-05		13,223		
16	3811,51	3509,40	1,50	0,00148	5,933E-04	226	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00083		3,300E-04		55,629		
1		0	6010		0,00047		1,864E-04		31,417		

	1		0	6008		0,00019		7,685E-05		12,954		
26	-1592,23	700,14	1,50	0,00140	5,608E-04	79	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,00087	3,471E-04	61,897					
	1		0	6010	0,00035	1,406E-04	25,071					
	1		0	6008	0,00018	7,308E-05	13,033					

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
34	1787,98	1354,06	1,50	0,27052	0,003	249	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,24745	0,002	91,473					
	1		0	6008	0,02306	2,306E-04	8,523					
	1		0	6010	9,10803E-06	9,108E-08	0,003					
39	1181,51	1111,17	1,50	0,25033	0,003	68	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,24148	0,002	96,466					
	1		0	6008	0,00660	6,603E-05	2,638					
	1		0	6010	0,00224	2,244E-05	0,896					
35	1677,05	1543,31	1,50	0,24400	0,002	209	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,21115	0,002	86,538					
	1		0	6010	0,02507	2,507E-04	10,274					
	1		0	6008	0,00778	7,778E-05	3,188					
40	1320,02	936,02	1,50	0,24287	0,002	29	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,23525	0,002	96,861					
	1		0	6008	0,00478	4,775E-05	1,966					
	1		0	6010	0,00285	2,849E-05	1,173					
38	1156,10	1329,66	1,50	0,23242	0,002	105	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,22596	0,002	97,222					
	1		0	6008	0,00597	5,967E-05	2,567					
	1		0	6010	0,00049	4,909E-06	0,211					
33	1823,14	1133,40	1,50	0,22733	0,002	288	0,97	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,21467	0,002	94,432					
	1		0	6008	0,01265	1,265E-04	5,564					
	1		0	6010	9,53222E-06	9,532E-08	0,004					
37	1264,75	1520,26	1,50	0,22217	0,002	141	1,35	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,21851	0,002	98,350					
	1		0	6008	0,00366	3,659E-05	1,647					
	1		0	6010	7,74268E-06	7,743E-08	0,003					
36	1467,35	1607,09	1,50	0,21311	0,002	177	1,35	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1		0	6007	0,21078	0,002	98,907					
	1		0	6008	0,00233	2,328E-05	1,093					

	1		0	6010	1,79026E-06			1,790E-08	0,001				
31	1524,00	856,00	1,50	0,20209	0,002	355	1,35	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,19843			0,002		98,189			
	1		0	6008	0,00277			2,767E-05		1,369			
	1		0	6010	0,00089			8,936E-06		0,442			
32	1727,98	936,02	1,50	0,19735	0,002	321	1,35	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,19443			0,002		98,520			
	1		0	6008	0,00286			2,862E-05		1,450			
	1		0	6010	0,00006			5,945E-07		0,030			
10	1894,61	1582,73	1,50	0,13072	0,001	230	3,62	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,11899			0,001		91,031			
	1		0	6010	0,00748			7,479E-05		5,721			
	1		0	6008	0,00425			4,246E-05		3,248			
1	1773,00	1850,00	1,50	0,09855	9,855E-04	205	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,09429			9,429E-04		95,680			
	1		0	6010	0,00247			2,471E-05		2,507			
	1		0	6008	0,00179			1,787E-05		1,813			
9	2140,66	1658,97	1,50	0,08358	8,358E-04	237	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,07675			7,675E-04		91,832			
	1		0	6008	0,00437			4,367E-05		5,224			
	1		0	6010	0,00246			2,460E-05		2,944			
11	1822,50	1964,50	1,50	0,08108	8,108E-04	204	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,07593			7,593E-04		93,641			
	1		0	6010	0,00291			2,914E-05		3,594			
	1		0	6008	0,00224			2,242E-05		2,765			
2	2052,72	1939,33	1,50	0,07201	7,201E-04	219	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,06546			6,546E-04		90,904			
	1		0	6010	0,00418			4,177E-05		5,800			
	1		0	6008	0,00237			2,373E-05		3,295			
8	2429,50	1612,37	1,50	0,05749	5,749E-04	248	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,05340			5,340E-04		92,882			
	1		0	6008	0,00313			3,132E-05		5,447			
	1		0	6010	0,00096			9,606E-06		1,671			
3	2332,44	2028,66	1,50	0,04858	4,858E-04	227	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,04432			4,432E-04		91,236			
	1		0	6010	0,00226			2,262E-05		4,657			
	1		0	6008	0,00200			1,995E-05		4,107			
20	2426,81	2150,74	1,50	0,03969	3,969E-04	226	7,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1		0	6007	0,03629			3,629E-04		91,451			
	1		0	6010	0,00177			1,770E-05		4,459			

	1		0	6008		0,00162		1,623E-05		4,090		
7	2722,27	1609,07	1,50	0,03959	3,959E-04	253	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,03682		3,682E-04		92,987		
	1		0	6008		0,00202		2,017E-05		5,094		
	1		0	6010		0,00076		7,595E-06		1,918		
4	2612,16	2118,00	1,50	0,03419	3,419E-04	232	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,03132		3,132E-04		91,598		
	1		0	6008		0,00150		1,500E-05		4,386		
	1		0	6010		0,00137		1,373E-05		4,016		
12	1998,89	2571,76	1,50	0,03389	3,389E-04	201	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,03159		3,159E-04		93,213		
	1		0	6008		0,00118		1,175E-05		3,468		
	1		0	6010		0,00112		1,125E-05		3,319		
6	2793,66	1893,90	1,50	0,03247	3,247E-04	243	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,02993		2,993E-04		92,185		
	1		0	6008		0,00156		1,559E-05		4,800		
	1		0	6010		0,00098		9,791E-06		3,015		
5	2865,04	2178,73	1,50	0,02556	2,556E-04	236	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,02341		2,341E-04		91,608		
	1		0	6008		0,00115		1,151E-05		4,503		
	1		0	6010		0,00099		9,938E-06		3,888		
19	3031,85	2260,45	1,50	0,02123	2,123E-04	237	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,01946		1,946E-04		91,660		
	1		0	6008		0,00095		9,502E-06		4,476		
	1		0	6010		0,00082		8,201E-06		3,863		
13	2175,28	3179,02	1,50	0,01742	1,742E-04	199	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,01606		1,606E-04		92,186		
	1		0	6008		0,00072		7,246E-06		4,159		
	1		0	6010		0,00064		6,368E-06		3,655		
18	3526,94	2277,12	1,50	0,01433	1,433E-04	243	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,01315		1,315E-04		91,764		
	1		0	6008		0,00067		6,743E-06		4,706		
	1		0	6010		0,00051		5,057E-06		3,530		
21	-881,00	561,50	1,50	0,01230	1,230E-04	74	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,01149		1,149E-04		93,424		
	1		0	6008		0,00050		5,006E-06		4,070		
	1		0	6010		0,00031		3,082E-06		2,506		
14	2557,61	3513,11	1,50	0,01206	1,206E-04	205	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,01109		1,109E-04		91,942		
	1		0	6008		0,00052		5,184E-06		4,299		

1		0		6010		0,00045		4,533E-06		3,759	
30	-1016,30	724,75	1,50	0,01147	1,147E-04	78	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,01071		1,071E-04		93,346		
1		0	6008		0,00047		4,686E-06		4,085		
1		0	6010		0,00029		2,946E-06		2,569		
22	-1037,37	418,30	1,50	0,01074	1,074E-04	72	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,01002		1,002E-04		93,318		
1		0	6008		0,00044		4,397E-06		4,094		
1		0	6010		0,00028		2,780E-06		2,588		
29	-1151,61	888,00	1,50	0,01065	1,065E-04	82	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00994		9,937E-05		93,323		
1		0	6008		0,00044		4,373E-06		4,107		
1		0	6010		0,00027		2,737E-06		2,570		
17	3669,23	2893,26	1,50	0,01033	1,033E-04	233	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00947		9,466E-05		91,651		
1		0	6008		0,00047		4,708E-06		4,558		
1		0	6010		0,00039		3,916E-06		3,792		
28	-1289,68	997,29	1,50	0,00982	9,823E-05	85	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00918		9,176E-05		93,412		
1		0	6008		0,00040		4,041E-06		4,114		
1		0	6010		0,00024		2,430E-06		2,474		
15	3189,97	3515,57	1,50	0,00966	9,664E-05	217	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00887		8,874E-05		91,826		
1		0	6008		0,00042		4,217E-06		4,363		
1		0	6010		0,00037		3,683E-06		3,811		
23	-1193,73	275,09	1,50	0,00946	9,462E-05	70	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00883		8,826E-05		93,284		
1		0	6008		0,00039		3,856E-06		4,075		
1		0	6010		0,00025		2,498E-06		2,641		
24	-1333,92	375,58	1,50	0,00889	8,892E-05	73	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00831		8,307E-05		93,420		
1		0	6008		0,00036		3,580E-06		4,026		
1		0	6010		0,00023		2,271E-06		2,554		
27	-1440,95	848,72	1,50	0,00884	8,845E-05	82	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00826		8,261E-05		93,403		
1		0	6008		0,00036		3,565E-06		4,031		
1		0	6010		0,00023		2,270E-06		2,566		
25	-1469,98	538,20	1,50	0,00842	8,418E-05	77	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6007		0,00788		7,877E-05		93,574		
1		0	6008		0,00033		3,349E-06		3,979		

1		0		6010		0,00021		2,060E-06		2,447	
26	-1592,23	700,14	1,50	0,00810	8,096E-05	80	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6007	0,00797		7,967E-05		98,412		
1			0	6008	0,00008		7,592E-07		0,938		
1			0	6010	0,00005		5,266E-07		0,650		
16	3811,51	3509,40	1,50	0,00776	7,763E-05	226	0,70	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6007	0,00761		7,614E-05		98,083		
1			0	6008	0,00008		8,092E-07		1,042		
1			0	6010	0,00007		6,789E-07		0,875		

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
37	1264,75	1520,26	1,50	0,00007	1,348E-06	140	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00007 1,348E-06 100,000												
38	1156,10	1329,66	1,50	0,00006	1,178E-06	97	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00006 1,178E-06 100,000												
36	1467,35	1607,09	1,50	0,00006	1,159E-06	182	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00006 1,159E-06 100,000												
39	1181,51	1111,17	1,50	0,00005	1,009E-06	57	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00005 1,009E-06 100,000												
35	1677,05	1543,31	1,50	0,00005	1,005E-06	221	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00005 1,005E-06 100,000												
34	1787,98	1354,06	1,50	0,00005	9,082E-07	259	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00005 9,082E-07 100,000												
40	1320,02	936,02	1,50	0,00004	7,716E-07	21	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00004 7,716E-07 100,000												
33	1823,14	1133,40	1,50	0,00003	6,541E-07	293	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00003 6,541E-07 100,000												
31	1524,00	856,00	1,50	0,00003	5,704E-07	351	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00003 5,704E-07 100,000												
32	1727,98	936,02	1,50	0,00003	5,506E-07	322	7,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00003 5,506E-07 100,000												
10	1894,61	1582,73	1,50	0,00002	3,921E-07	236	7,00	-	-	-	-	4
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6013 0,00002 3,921E-07 100,000												
1	1773,00	1850,00	1,50	0,00001	2,809E-07	210	7,00	-	-	-	-	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	0,00001			2,809E-07		100,000		
11	1822,50	1964,50	1,50	0,00001	2,058E-07	209	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	0,00001			2,058E-07		100,000		
9	2140,66	1658,97	1,50	9,93101E-06	1,986E-07	242	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	9,93101E-06			1,986E-07		100,000		
2	2052,72	1939,33	1,50	8,08299E-06	1,617E-07	223	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	8,08299E-06			1,617E-07		100,000		
8	2429,50	1612,37	1,50	6,16711E-06	1,233E-07	252	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	6,16711E-06			1,233E-07		100,000		
3	2332,44	2028,66	1,50	5,11507E-06	1,023E-07	230	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	5,11507E-06			1,023E-07		100,000		
20	2426,81	2150,74	1,50	4,11337E-06	8,227E-08	228	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	4,11337E-06			8,227E-08		100,000		
7	2722,27	1609,07	1,50	4,06944E-06	8,139E-08	256	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	4,06944E-06			8,139E-08		100,000		
12	1998,89	2571,76	1,50	3,66586E-06	7,332E-08	203	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	3,66586E-06			7,332E-08		100,000		
4	2612,16	2118,00	1,50	3,50698E-06	7,014E-08	234	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	3,50698E-06			7,014E-08		100,000		
6	2793,66	1893,90	1,50	3,32183E-06	6,644E-08	246	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	3,32183E-06			6,644E-08		100,000		
5	2865,04	2178,73	1,50	2,66355E-06	5,327E-08	238	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	2,66355E-06			5,327E-08		100,000		
19	3031,85	2260,45	1,50	2,20810E-06	4,416E-08	238	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	2,20810E-06			4,416E-08		100,000		
13	2175,28	3179,02	1,50	1,89687E-06	3,794E-08	201	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	1,89687E-06			3,794E-08		100,000		
18	3526,94	2277,12	1,50	1,50398E-06	3,008E-08	245	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	1,50398E-06			3,008E-08		100,000		
21	-881,00	561,50	1,50	1,34156E-06	2,683E-08	73	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	1,34156E-06			2,683E-08		100,000		
14	2557,61	3513,11	1,50	1,30981E-06	2,620E-08	206	7,00	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1			0	6013	1,30981E-06			2,620E-08		100,000		

30	-1016,30	724,75	1,50	1,26027E-06	2,521E-08	77	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,26027E-06		2,521E-08		100,000			
29	-1151,61	888,00	1,50	1,17248E-06	2,345E-08	81	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,17248E-06		2,345E-08		100,000			
22	-1037,37	418,30	1,50	1,16961E-06	2,339E-08	71	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,16961E-06		2,339E-08		100,000			
17	3669,23	2893,26	1,50	1,10003E-06	2,200E-08	234	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,10003E-06		2,200E-08		100,000			
28	-1289,68	997,29	1,50	1,08015E-06	2,160E-08	84	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,08015E-06		2,160E-08		100,000			
15	3189,97	3515,57	1,50	1,03931E-06	2,079E-08	218	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,03931E-06		2,079E-08		100,000			
23	-1193,73	275,09	1,50	1,02809E-06	2,056E-08	69	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		1,02809E-06		2,056E-08		100,000			
27	-1440,95	848,72	1,50	9,67839E-08	1,936E-08	81	7,00	-	-	-	-	4
24	-1333,92	375,58	1,50	9,65649E-08	1,931E-08	72	7,00	-	-	-	-	4
25	-1469,98	538,20	1,50	9,02323E-08	1,805E-08	76	7,00	-	-	-	-	4
26	-1592,23	700,14	1,50	8,48815E-08	1,698E-08	79	7,00	-	-	-	-	4
16	3811,51	3509,40	1,50	7,69286E-08	1,539E-08	227	7,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
37	1264,75	1520,26	1,50	0,00955	9,548E-06	140	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00955		9,548E-06		100,000			
38	1156,10	1329,66	1,50	0,00835	8,346E-06	97	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00835		8,346E-06		100,000			
36	1467,35	1607,09	1,50	0,00821	8,215E-06	182	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00821		8,215E-06		100,000			
39	1181,51	1111,17	1,50	0,00715	7,148E-06	57	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00715		7,148E-06		100,000			
35	1677,05	1543,31	1,50	0,00712	7,118E-06	221	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00712		7,118E-06		100,000			
34	1787,98	1354,06	1,50	0,00643	6,435E-06	259	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00643		6,435E-06		100,000			
40	1320,02	936,02	1,50	0,00547	5,467E-06	21	7,00	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00547			5,467E-06		100,000	
33	1823,14	1133,40	1,50	0,00463	4,635E-06	293	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00463			4,635E-06		100,000	
31	1524,00	856,00	1,50	0,00404	4,042E-06	351	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00404			4,042E-06		100,000	
32	1727,98	936,02	1,50	0,00390	3,901E-06	322	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00390			3,901E-06		100,000	
10	1894,61	1582,73	1,50	0,00278	2,778E-06	236	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00278			2,778E-06		100,000	
1	1773,00	1850,00	1,50	0,00199	1,990E-06	210	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00199			1,990E-06		100,000	
11	1822,50	1964,50	1,50	0,00146	1,458E-06	209	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00146			1,458E-06		100,000	
9	2140,66	1658,97	1,50	0,00141	1,407E-06	242	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00141			1,407E-06		100,000	
2	2052,72	1939,33	1,50	0,00115	1,145E-06	223	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00115			1,145E-06		100,000	
8	2429,50	1612,37	1,50	0,00087	8,739E-07	252	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00087			8,739E-07		100,000	
3	2332,44	2028,66	1,50	0,00072	7,248E-07	230	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00072			7,248E-07		100,000	
20	2426,81	2150,74	1,50	0,00058	5,829E-07	228	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00058			5,829E-07		100,000	
7	2722,27	1609,07	1,50	0,00058	5,766E-07	256	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00058			5,766E-07		100,000	
12	1998,89	2571,76	1,50	0,00052	5,195E-07	203	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00052			5,195E-07		100,000	
4	2612,16	2118,00	1,50	0,00050	4,969E-07	234	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00050			4,969E-07		100,000	
6	2793,66	1893,90	1,50	0,00047	4,707E-07	246	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00047			4,707E-07		100,000	
5	2865,04	2178,73	1,50	0,00038	3,774E-07	238	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00038			3,774E-07		100,000	

19	3031,85	2260,45	1,50	0,00031	3,129E-07	238	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00031		3,129E-07		100,000		
13	2175,28	3179,02	1,50	0,00027	2,688E-07	201	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00027		2,688E-07		100,000		
18	3526,94	2277,12	1,50	0,00021	2,131E-07	245	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00021		2,131E-07		100,000		
21	-881,00	561,50	1,50	0,00019	1,901E-07	73	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00019		1,901E-07		100,000		
14	2557,61	3513,11	1,50	0,00019	1,856E-07	206	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00019		1,856E-07		100,000		
30	-1016,30	724,75	1,50	0,00018	1,786E-07	77	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00018		1,786E-07		100,000		
29	-1151,61	888,00	1,50	0,00017	1,661E-07	81	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00017		1,661E-07		100,000		
22	-1037,37	418,30	1,50	0,00017	1,657E-07	71	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00017		1,657E-07		100,000		
17	3669,23	2893,26	1,50	0,00016	1,559E-07	234	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00016		1,559E-07		100,000		
28	-1289,68	997,29	1,50	0,00015	1,531E-07	84	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00015		1,531E-07		100,000		
15	3189,97	3515,57	1,50	0,00015	1,473E-07	218	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00015		1,473E-07		100,000		
23	-1193,73	275,09	1,50	0,00015	1,457E-07	69	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00015		1,457E-07		100,000		
27	-1440,95	848,72	1,50	0,00014	1,371E-07	81	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00014		1,371E-07		100,000		
24	-1333,92	375,58	1,50	0,00014	1,368E-07	72	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00014		1,368E-07		100,000		
25	-1469,98	538,20	1,50	0,00013	1,279E-07	76	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00013		1,279E-07		100,000		
26	-1592,23	700,14	1,50	0,00012	1,203E-07	79	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		0,00012		1,203E-07		100,000		
16	3811,51	3509,40	1,50	0,00011	1,090E-07	227	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

100,000

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр з	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
40	1320,02	936,02	1,50	0,00158	2,363E-05	29	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00158		2,363E-05		100,000			
35	1677,05	1543,31	1,50	0,00149	2,241E-05	212	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00149		2,241E-05		100,000			
36	1467,35	1607,09	1,50	0,00149	2,235E-05	177	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00149		2,235E-05		100,000			
37	1264,75	1520,26	1,50	0,00147	2,210E-05	142	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00147		2,210E-05		100,000			
31	1524,00	856,00	1,50	0,00143	2,144E-05	354	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00143		2,144E-05		100,000			
34	1787,98	1354,06	1,50	0,00139	2,089E-05	249	3,62	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00139		2,089E-05		100,000			
39	1181,51	1111,17	1,50	0,00137	2,057E-05	68	3,62	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00137		2,057E-05		100,000			
32	1727,98	936,02	1,50	0,00137	2,053E-05	321	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00137		2,053E-05		100,000			
38	1156,10	1329,66	1,50	0,00131	1,961E-05	105	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00131		1,961E-05		100,000			
33	1823,14	1133,40	1,50	0,00129	1,929E-05	287	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00129		1,929E-05		100,000			
10	1894,61	1582,73	1,50	0,00087	1,307E-05	230	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00087		1,307E-05		100,000			
1	1773,00	1850,00	1,50	0,00063	9,510E-06	205	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00063		9,510E-06		100,000			
9	2140,66	1658,97	1,50	0,00048	7,220E-06	237	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00048		7,220E-06		100,000			
11	1822,50	1964,50	1,50	0,00047	7,119E-06	205	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6007		0,00047		7,119E-06		100,000			
2	2052,72	1939,33	1,50	0,00033	4,879E-06	219	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	1		0	6007		0,00033		4,879E-06		100,000		
8	2429,50	1612,37	1,50	0,00022	3,351E-06	248	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00022		3,351E-06		100,000		
3	2332,44	2028,66	1,50	0,00016	2,459E-06	227	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00016		2,459E-06		100,000		
7	2722,27	1609,07	1,50	0,00013	1,912E-06	253	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00013		1,912E-06		100,000		
20	2426,81	2150,74	1,50	0,00012	1,872E-06	226	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00012		1,872E-06		100,000		
12	1998,89	2571,76	1,50	0,00011	1,576E-06	201	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00011		1,576E-06		100,000		
4	2612,16	2118,00	1,50	0,00010	1,563E-06	232	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00010		1,563E-06		100,000		
6	2793,66	1893,90	1,50	0,00010	1,483E-06	243	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00010		1,483E-06		100,000		
5	2865,04	2178,73	1,50	0,00008	1,152E-06	236	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00008		1,152E-06		100,000		
19	3031,85	2260,45	1,50	0,00006	9,467E-07	237	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00006		9,467E-07		100,000		
13	2175,28	3179,02	1,50	0,00005	7,856E-07	200	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00005		7,856E-07		100,000		
18	3526,94	2277,12	1,50	0,00004	6,490E-07	243	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00004		6,490E-07		100,000		
21	-881,00	561,50	1,50	0,00004	5,714E-07	74	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00004		5,714E-07		100,000		
14	2557,61	3513,11	1,50	0,00004	5,525E-07	205	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00004		5,525E-07		100,000		
30	-1016,30	724,75	1,50	0,00004	5,342E-07	78	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00004		5,342E-07		100,000		
22	-1037,37	418,30	1,50	0,00003	5,016E-07	72	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00003		5,016E-07		100,000		
29	-1151,61	888,00	1,50	0,00003	4,973E-07	82	7,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6007		0,00003		4,973E-07		100,000		
17	3669,23	2893,26	1,50	0,00003	4,746E-07	233	7,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,746E-07		100,000	
28	-1289,68	997,29	1,50	0,00003	4,605E-07	85	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,605E-07		100,000	
15	3189,97	3515,57	1,50	0,00003	4,457E-07	217	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,457E-07		100,000	
23	-1193,73	275,09	1,50	0,00003	4,433E-07	70	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,433E-07		100,000	
24	-1333,92	375,58	1,50	0,00003	4,175E-07	73	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,175E-07		100,000	
27	-1440,95	848,72	1,50	0,00003	4,153E-07	82	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				4,153E-07		100,000	
25	-1469,98	538,20	1,50	0,00003	3,960E-07	77	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				3,960E-07		100,000	
26	-1592,23	700,14	1,50	0,00003	3,775E-07	80	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00003				3,775E-07		100,000	
16	3811,51	3509,40	1,50	0,00002	3,526E-07	226	7,00	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	0	6007	0,00002				3,526E-07		100,000	

Вещество: 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
37	1264,75	1520,26	1,50	0,00024	1,198E-04	140	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00024		1,198E-04		100,000			
38	1156,10	1329,66	1,50	0,00021	1,047E-04	97	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00021		1,047E-04		100,000			
36	1467,35	1607,09	1,50	0,00021	1,031E-04	182	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00021		1,031E-04		100,000			
39	1181,51	1111,17	1,50	0,00018	8,969E-05	57	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00018		8,969E-05		100,000			
35	1677,05	1543,31	1,50	0,00018	8,932E-05	221	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00018		8,932E-05		100,000			
34	1787,98	1354,06	1,50	0,00016	8,074E-05	259	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6013		0,00016		8,074E-05		100,000			
40	1320,02	936,02	1,50	0,00014	6,859E-05	21	7,00	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00014			6,859E-05		100,000	
33	1823,14	1133,40	1,50	0,00012	5,815E-05	293	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00012			5,815E-05		100,000	
31	1524,00	856,00	1,50	0,00010	5,071E-05	351	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00010			5,071E-05		100,000	
32	1727,98	936,02	1,50	0,00010	4,895E-05	322	7,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00010			4,895E-05		100,000	
10	1894,61	1582,73	1,50	0,00007	3,486E-05	236	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00007			3,486E-05		100,000	
1	1773,00	1850,00	1,50	0,00005	2,497E-05	210	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00005			2,497E-05		100,000	
11	1822,50	1964,50	1,50	0,00004	1,830E-05	209	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00004			1,830E-05		100,000	
9	2140,66	1658,97	1,50	0,00004	1,766E-05	242	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00004			1,766E-05		100,000	
2	2052,72	1939,33	1,50	0,00003	1,437E-05	223	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00003			1,437E-05		100,000	
8	2429,50	1612,37	1,50	0,00002	1,097E-05	252	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00002			1,097E-05		100,000	
3	2332,44	2028,66	1,50	0,00002	9,095E-06	230	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00002			9,095E-06		100,000	
20	2426,81	2150,74	1,50	0,00001	7,314E-06	228	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00001			7,314E-06		100,000	
7	2722,27	1609,07	1,50	0,00001	7,235E-06	256	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00001			7,235E-06		100,000	
12	1998,89	2571,76	1,50	0,00001	6,518E-06	203	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00001			6,518E-06		100,000	
4	2612,16	2118,00	1,50	0,00001	6,235E-06	234	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00001			6,235E-06		100,000	
6	2793,66	1893,90	1,50	0,00001	5,906E-06	246	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		0,00001			5,906E-06		100,000	
5	2865,04	2178,73	1,50	9,47159E-06	4,736E-06	238	7,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		0	6013		9,47159E-06			4,736E-06		100,000	

19	3031,85	2260,45	1,50	7,85199E-06	3,926E-06	238	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		7,85199E-06		3,926E-06		100,000		
13	2175,28	3179,02	1,50	6,74526E-06	3,373E-06	201	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		6,74526E-06		3,373E-06		100,000		
18	3526,94	2277,12	1,50	5,34815E-06	2,674E-06	245	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		5,34815E-06		2,674E-06		100,000		
21	-881,00	561,50	1,50	4,77058E-06	2,385E-06	73	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		4,77058E-06		2,385E-06		100,000		
14	2557,61	3513,11	1,50	4,65770E-06	2,329E-06	206	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		4,65770E-06		2,329E-06		100,000		
30	-1016,30	724,75	1,50	4,48153E-06	2,241E-06	77	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		4,48153E-06		2,241E-06		100,000		
29	-1151,61	888,00	1,50	4,16936E-06	2,085E-06	81	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		4,16936E-06		2,085E-06		100,000		
22	-1037,37	418,30	1,50	4,15913E-06	2,080E-06	71	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		4,15913E-06		2,080E-06		100,000		
17	3669,23	2893,26	1,50	3,91172E-06	1,956E-06	234	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,91172E-06		1,956E-06		100,000		
28	-1289,68	997,29	1,50	3,84101E-06	1,921E-06	84	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,84101E-06		1,921E-06		100,000		
15	3189,97	3515,57	1,50	3,69580E-06	1,848E-06	218	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,69580E-06		1,848E-06		100,000		
23	-1193,73	275,09	1,50	3,65589E-06	1,828E-06	69	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,65589E-06		1,828E-06		100,000		
27	-1440,95	848,72	1,50	3,44164E-06	1,721E-06	81	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,44164E-06		1,721E-06		100,000		
24	-1333,92	375,58	1,50	3,43385E-06	1,717E-06	72	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,43385E-06		1,717E-06		100,000		
25	-1469,98	538,20	1,50	3,20866E-06	1,604E-06	76	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,20866E-06		1,604E-06		100,000		
26	-1592,23	700,14	1,50	3,01838E-06	1,509E-06	79	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0		6013		3,01838E-06		1,509E-06		100,000		
16	3811,51	3509,40	1,50	2,73558E-06	1,368E-06	227	7,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		